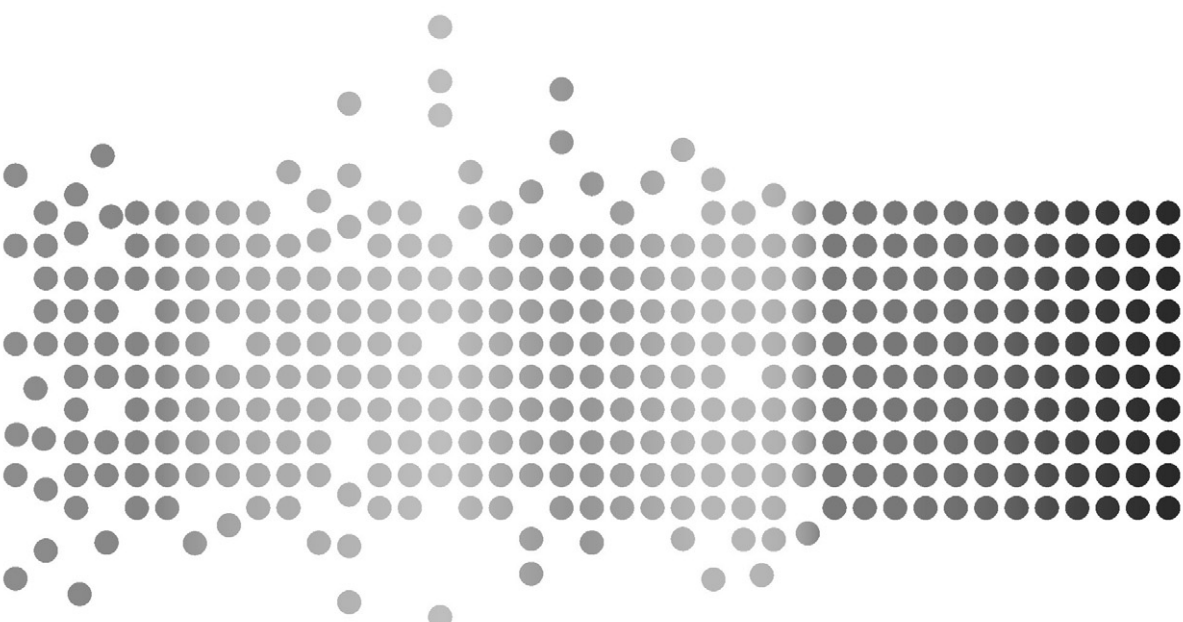


지역별 보건통계 생산방안

A Study of Locality-based Health Statistics Production

도세록 · 이연희 · 문병윤 · 최봉호



연구보고서 2010-29

지역별 보건통계 생산방안 연구

발행일 2010년 12월
저자 도세록 외
발행인 김용하
발행처 한국보건사회연구원
주소 서울특별시 은평구 진흥로 268(우: 122-705)
전화 대표전화: 02) 380-8000
홈페이지 <http://www.kihasa.re.kr>
등록 1994년 7월 1일 (제8-142호)
인쇄처 예원기획
가격 6,000원

© 한국보건사회연구원 2010

ISBN 978-89-8187-698-2 93510

머리말

지방자치제도가 정착 되면서 지역별 통계의 필요성이 점차 증대되고 있다. 전국통계는 지역의 특성과 현실이 반영될 수 없으므로 지역 고유의 통계가 필요하며, 특히 사·군·구 단위에서 보건사업 평가와 지역보건의료계획 수립에 필요한 통계 수요는 나날이 증가하고 있다.

최근에는 지역별 보건통계 생산을 위하여 지역사회건강조사가 시작되었고 청소년건강행태온라인조사가 지역 단위로 확대될 전망이다.

지역별 보건통계 생산에는 많은 인력과 비용이 소요되므로 일정 분야는 기존의 조사 자료와 보고 자료를 활용한 통계생산이 모색되어야 하며 통계적 추정기법 적용도 연구되어야 할 것이다. 또한 생산된 통계의 활용과 보급에도 관심을 가져야 하며 특히 지리정보시스템을 활용한 통계 보급은 사용자에게 매우 편리한 통계 이용과 접근이 될 것이다.

지역별 보건통계의 중요성과 수요가 점차 증대되는 현실에서 지역별 보건통계 현황을 검토하고 지역별 보건통계 수요를 파악하여 분야별로 효율적인 통계생산 방안 제시가 필요하며 보고통계인 경우는 자료의 신뢰성과 대표성 개선에 관심을 가져야 할 것이다. 또한 기존의 지역별 보건통계가 고 품질의 통계가 되고 통계 수요자에게 편리하게 제공되는 방안이 마련되어야 할 것이다.

이러한 맥락에서 본 연구는 지역의 보건통계 수요와 변화하는 환경에 부응하고 기존의 보건통계 생산 자원을 활용하여 효율적인 지역별 보건통계 생산에 일조하고자 연구가 수행되었다.

연구진은 본 연구에 대해 귀중한 조언을 아끼지 않으신 연세대학교 진기

남 교수, 한국방송통신대학교 이기재 교수, 청주대학교 류제복 교수에게 깊이 감사하고 있다. 또한 원고를 읽고 유익한 조언을 하여주신 오영호 보건 의료연구실장, 김혜련 연구위원께도 감사의 뜻을 표하고 있다.

마지막으로, 본 연구결과는 우리 연구원의 공식적인 견해가 아니라 연구진의 개별적 연구 활동의 결과임을 밝힌다.

2010년 12월
한국보건사회연구원장
김 용 하

Abstract	1
요 약	3
I. 서론	15
1. 연구의 배경 및 필요성	15
2. 연구의 목적	17
3. 지역통계의 정의	18
4. 지역의 보건의료정책	21
II. 지역별 보건통계 생산현황 및 활동	33
1. 국내 현황 및 활동	33
2. 외국의 지역별 보건통계 현황	46
3. 외국의 지역별 보건통계 조사	53
III. 지역별 보건통계 활용 및 만족도 조사	63
1. 조사개요	63
2. 조사결과	64
IV. 지역별 보건통계 생산 및 개선 방안	81
1. 지역별 보건통계의 범위 및 대상	81
2. 지역별 보건통계 생산을 위한 개선	93
3. 지역사회건강조사의 개선	108

V. 지역별 보건통계의 보급	117
1. 국내의 사례	117
2. 외국의 사례	121
3. 지역별 보건통계의 보급	134
VI. 결론 및 정책제언	143
참고문헌	147
부 록	151

표 목차

〈표 Ⅰ- 1〉 주요국의 지방행정단위 현황	19
〈표 Ⅰ- 2〉 우리나라 및 미국 센서스의 통계집계 공간단위 비교	20
〈표 Ⅰ- 3〉 지역보건의료계획과 건강증진사업계획	24
〈표 Ⅰ- 4〉 국민건강증진종합계획(HP2010)의 분야별 중점과제	25
〈표 Ⅰ- 5〉 국민건강증진종합계획(HP2010)의 대표지표	26
〈표 Ⅰ- 6〉 국민건강종합계획(HP2010) 중점과제별 지표수 및 산출 관련 자료원	27
〈표 Ⅰ- 7〉 지역건강 현황분석 주요 내용	29
〈표 Ⅱ- 1〉 통계청 공표 지역단위별 인구동태통계	34
〈표 Ⅱ- 2〉 인구주택총조사 전수부문 인구통계	34
〈표 Ⅱ- 3〉 시·군·구 통계연보의 보건통계	35
〈표 Ⅱ- 4〉 정부승인통계 중 지역별로 세분되는 보건통계 현황	37
〈표 Ⅱ- 5〉 지역사회건강조사 조사항목	39
〈표 Ⅱ- 6〉 지역사회건강조사 행정조직별 세부 업무	41
〈표 Ⅱ- 7〉 지역사회건강조사의 위탁대학별 업무	42
〈표 Ⅱ- 8〉 지역사회건강조사의 위원회 및 업무	43
〈표 Ⅱ- 9〉 지역사회건강조사 각 분과별 업무	43
〈표 Ⅱ-10〉 지역사회건강조사 주요 비교 대상 통계지표	44
〈표 Ⅱ-11〉 미국 지역사회 보건지표 체계	47
〈표 Ⅱ-12〉 캐나다 보건정보연구원의 부서별 인력 현황 (2009년 기준)	48
〈표 Ⅱ-13〉 캐나다 보건지표 틀(Framework)	49
〈표 Ⅱ-14〉 캐나다에서의 지역보건지표 체계	49
〈표 Ⅱ-15〉 영국의 지역별 보건통계 필요지표	51

〈표 II-16〉 BRFFS 조사표의 구성 체계	54
〈표 II-17〉 BRFFS 조사 항목	55
〈표 II-18〉 캐나다 지역사회건강조사에서의 모듈별 조사 내용	58
〈표 III- 1〉 응답자 일반 특성	64
〈표 III- 2〉 담당업무별 성별 분포	65
〈표 III- 3〉 담당업무별 연령 분포	65
〈표 III- 4〉 보건통계 업무 활용도	66
〈표 III- 5〉 보건통계 자료 활용 분야	66
〈표 III- 6〉 평소 업무에서 주로 필요한 통계	67
〈표 III- 7〉 통계자료 활용의 충족성	67
〈표 III- 8〉 보건통계 자료원별 인지도	68
〈표 III- 9〉 보건의료통계 자료원별 사용 만족도	68
〈표 III-10〉 지역별 보건통계 활용도	69
〈표 III-11〉 지역별 보건통계 만족도	70
〈표 III-12〉 지역별 보건통계 불만족 이유	70
〈표 III-13〉 지역별 보건통계 검색 방법	71
〈표 III-14〉 지역별 보건통계 검색 결과	71
〈표 III-15〉 지역별 보건통계의 분야별 미흡 정도	72
〈표 III-16〉 지역별 보건통계 생산 주관기관	72
〈표 III-17〉 지역별 보건통계 제공 홈페이지	73
〈표 III-18〉 건강증진사업 분야별 통계부족 여부	73
〈표 III-19〉 부문별 지역별 보건통계 생산 인지도	74
〈표 III-20〉 부문별 지역별 보건통계 신뢰도(5점척도)	75
〈표 III-21〉 지역사회건강조사 인지 여부	75
〈표 III-22〉 지역사회건강조사 수행 시 어려움 여부	75

Contents

〈표 III-23〉 지역사회건강조사 수행 시 어려운 부분	76
〈표 III-24〉 지역사회건강조사 결과 전체 신뢰도	76
〈표 III-25〉 지역사회건강조사의 각 부문별 신뢰도	77
〈표 IV- 1〉 인구분야 통계	82
〈표 IV- 2〉 인구동향조사 신고서별 신고 항목	83
〈표 IV- 3〉 의료자원 통계	84
〈표 IV- 4〉 의료이용 통계	88
〈표 IV- 5〉 모자보건 및 가족계획 통계	89
〈표 IV- 6〉 건강상태 및 행태 통계	90
〈표 IV- 7〉 질병 및 손상 통계	92
〈표 IV- 8〉 통계청 승인 보건 분야 조사통계	94
〈표 IV- 9〉 제 5기 국민건강영양조사 조사구	95
〈표 IV-10〉 국민건강영양조사와 지역사회건강조사의 표본설계 비교 ..	96
〈표 IV-11〉 광역자치단체의 건강조사	98
〈표 IV-12〉 환자조사 조사표별 조사항목	100
〈표 IV-13〉 보건 분야 승인 보고통계	102
〈표 IV-14〉 보건 분야 시·군·구별 보고통계 항목	103
〈표 IV-15〉 보건 분야 외부기관 주요 가공통계	107
〈표 IV-16〉 2008년 지역사회건강조사 질 관리 지표 평가	109
〈표 IV-17〉 현재 흡연율 변동률 분포	110
〈표 IV-18〉 연간 입원율 변동률 분포	110
〈표 IV-19〉 주관적 건강수준 인지율 변동률 분포	111
〈표 IV-20〉 월간 음주율 변동률 분포	111
〈표 IV-21〉 조사종류별 질문방법	112
〈표 V- 1〉 BRFSS맵의 16개 범주 및 범주별 선택이슈	130

그림 목차

[그림 V- 1] 통계청 통계지리정보서비스 메인화면	117
[그림 V- 2] 통계청 소지역통계보기 화면예시	118
[그림 V- 3] 통계청 월간 SGIS서비스 화면예시	119
[그림 V- 4] 통계청 지방의 변화보기 화면예시	120
[그림 V- 5] Dartmouth Atlas의 지역 데이터 중 Los Angeles(HRR)의 기본정보화면 예시	123
[그림 V- 6] Dartmouth Atlas의 Data by Hospital 화면예시	124
[그림 V- 7] Dartmouth Atlas의 선택된 병원에 관한 특정주제 검색결과 통계화면	126
[그림 V- 8] BRFSS Map의 초기 화면	131
[그림 V- 9] BRFSS맵의 주 및 대도시별 GIS 기반의 통계지표 보기화면	132
[그림 V-10] Behavioral Risk Factor Surveillance System의 특정 지역 통계 뷰 예시	132
[그림 V-11] BRFSS의 통계표 보기화면	133
[그림 V-12] Dartmouth Atlas의 GIS기반 통계 서비스 화면예시	135
[그림 V-13] Dartmouth Atlas의 통계지표 서비스 유형	136
[그림 V-14] 특정시점의 GIS 기반 경상북도 지역 복지통계 화면예시	139



Abstract

This study is aimed at exploring ways to better produce local health statistics. The focus of this study is on the health indicators of Community Health Plan. The Ministry of Health and Welfare has been running such data collection projects as Community Health Interview Survey(CHIS) and Regional Medical Utility Statistics (RMUS), both of which have helped increase the national capacity of producing health statistics.

To further improve locality-based health statistics, we suggest that CHIS be conducted by skilled and experienced interviewers, such as those stationed in local branches of the National Statistical Office, with a view to raising the quality of data editing and checking. The challenge is to ensure that local health statistics are produced in a way that meets the demand of users.

To this end, efforts should be made to make surveys intended for different communities comparable. This will require raising consistency in data sampling and questionnaires. Also, telephone surveys and online data gathering can be considered as efficient and time-saving alternatives to face-to-face household interview, which is not only costly, but also inefficient and time-consuming in many cases. One of the ways to increase the reliability and precision of

report statistics is through standardization and data collection guidelines.

Statistics geographic information systems and locally-managed websites can serve as useful sources of health statistics for localities.

요약

1. 연구의 배경 및 필요성

- 지방화 시대의 정착과 더불어 지역의 특성을 반영한 지역보건의료계획 수립과 평가가 필요하게 되고 따라서 지역별 보건통계 및 지표의 필요성이 점차 증대됨.
 - 지방자치단체의 통합보건의료평가 제도는 시·군·구 단위로 보건사업을 종합적으로 평가하게 되어 지역별 통계가 필요하게 됨.
- 지역별 보건통계는 기존의 조사자료, 보고자료, 행정자료를 근간으로 생산되어야 하며 자료의 장단점을 파악하여 효율적인 통계생산과 통계 수요자에게 편리하게 제공될 수 있어야 함.
- 본 연구는 지역별 보건통계 현황 파악과 각 부문별 통계생산 자료원을 분석하여 개선된 지역별 보건통계 생산방안과 통계 보급에 대한 방향을 제시함으로써 지역 보건의료정책 수립 및 지방자치단체의 보건통계 수요에 기여하고자 함. 구체적인 연구 목적은,
 - 지역별 보건통계 생산 및 활용실태 파악
 - 효율적이고 신뢰성 있는 지역별 보건통계 생산방안 제시
 - 지역별 보건통계 보급 방안 제시
- 지역별 보건통계는 지역보건의료계획 및 건강증진계획과 관련된 지표 중심으로 통계생산 목표를 정하는 것이 활용성이 높음.
 - 계획수립에 많은 통계가 필요하고 정책적 활용성이 높으며 일부는 복지 분야까지 포괄하므로 넓은 영역의 보건통계가 생산될 수 있음.

- 건강증진종합계획(HP2010)은 국가단위의 건강증진 전략으로 지역보건의료계획 관련 지표와 많은 부분 동일하여 지역보건의료계획 지표 중심의 지역별 보건통계 생산이 효용성이 높음.

II. 지역별 보건통계 생산현황 및 활동

- 우리나라의 인구동태 통계는 시·군·구 및 읍·면·동까지 통계를 제공하여 보건 분야의 지표 생산에 중요한 역할을 하며 최근 시·군·구 단위 통계생산을 목표로 하는 지역사회건강조사와 건강보험진료비자료를 활용한 지역별의료이용통계가 제공되어 활발한 지역별 보건통계 생산 활동이 이루어짐.
- 미국의 행동위험요인감시시스템(BRFSS)과 캐나다의 지역사회건강조사(CIHI)는 전화조사 방법으로 지역의 건강수준을 조사하고 있어 신속성과 경제성이 있음.
- 2008년에 시작한 지역사회건강조사는 시·군·구 단위에서 주민의 건강 수준과 건강행태 파악을 위한 조사로 지역별 보건통계 생산에 전기를 마련함.

III. 지역별 보건통계 활용 및 만족도 조사

- 전국 보건소를 중심으로 보건통계 자료원에 대한 인지도와 지역별 보건통계 활용 및 만족도 조사를 실시한 결과 보건통계 자료원에 대한 인지도는 매우 높았으나 통계활용 만족도는 높지 않음.
- 필요한 보건통계가 지역별로 세분화 되어 있지 않고 원하는 통계가 없다는 의견이며 통계 검색은 통계청 KOSIS, 지역 통계연보, 보건복지부 홈페이지 순으로 통계를 검색하여 활용함.
- 지역보건의료계획에 많은 보건통계가 필요하나 제공되지 못하는 부분이 많고, 지역사회건강조사는 주민참여 부족, 조사원 모집 및 관리에

어려움이 있으며 지역별 보건통계 제공 홈페이지는 통계전용 홈페이지를 선호하는 것으로 나타남.

IV. 지역별 보건통계 생산방안 및 개선방안

1. 지역별 보건통계 범위 및 대상

□ 인구현황 통계

- 지역에서 필요한 인구현황은 산업별 인구구성, 의료보장인구, 의료 취약인구, 복지서비스 대상자 등에 대한 정보까지 필요함.
- 대부분 시·군·구 통계 연보에 공표되며 의료보장인구는 국민건강보험공단, 기초보장 대상자는 기초보장대상자관리 DB 자료 활용이 필요하며 여러 관련기관 자료가 활용되어야 함.

□ 보건의료자원 통계

- 의료기관 및 의료인력 뿐만 아니라 사회복지시설 그리고 보건의료기관 관련 민간조직 정보가 필요함.
- 보건의료자원 통계는 매년 시·군·구 통계연보에 읍·면·동 단위까지 공표되며 보건의료관련 민간조직 통계는 자치단체 내부 자료를 활용해야 할 것임.

□ 의료이용 통계

- 전체 의료이용 현황을 입원과 외래별로 지역 관내와 관외 의료기관을 이용하는 환자수 또는 진료건수 통계에 주안점을 둠.
- 협의의 의료이용 정보에 한정되어 고혈압, 당뇨병, 암 등 주요 질환별 의료이용 실태가 작성되어야 할 것임.

□ 보건의료재원 통계

- 지방자치단체가 지출하는 연간 보건의료비용을 인건비, 경상 사업비, 민간 대 공공의료비로 구분된 통계가 필요함.
- 통계생산에 지방자치단체 예산서 또는 지방재정 연감에 나타난 자

료 활용과 보건기관의 내부 자료도 활용되어야 함.

□ 모자보건 및 가족계획 통계

- 모성, 영아, 소아건강에 대한 통계로 영아사망률, 신생아사망률, 주산기사망률, 모성사망비, 저체중아출생률, 선천성이상, 산전진찰률, 유배우 부인 인공임신중절률, 제왕절개 비율, 모유수유율, 피임실천율, 불임률 등에 대한 통계로 구성됨.
- 보고 또는 조사 자료로 통계생산을 유도할 수 있으며 표본조사는 표본수 증가에 어려움이 있어 사도 통계생산을 목표로 하고, 보고 자료는 누락 또는 오류가 발생할 수 있으므로 자료검증 체계가 필요함.

□ 건강상태 및 건강행태 통계

- 기대여명, 5대 사망원인, 비만, 주관적 건강평가, 영양, 흡연, 음주 관련 통계생산을 목표로 함.
- 통계청의 생명표, 사망원인통계, 보건복지부의 국민건강영양조사, 지역사회건강조사를 기반으로 통계생산을 모색하며 보고 자료는 자료의 재검토, 전국 단위로 설계된 조사는 표본수 확대, 통계 항목 측정방법의 적합성, 조사 간에 통일성이 있어야 함.

□ 질병 및 손상 통계

- HIV/AIDS 감염 환자수, 법정전염병 발생건수, 주요 만성질환 유병률, 암 발생률, 암 검진율, 정신질환 유병률, 구강질환 유병 및 검진율, 교통사고 발생 및 사망률, 자살률, 장애인 비율, 외병일수 등에 대한 통계가 필요함.
- 보건복지부의 전염병통계연보, 중앙암등록자료, 국민구강건강실태조사, 사망원인통계, 정신질환실태조사, 장애인실태조사, 국민건강영양조사, 지역사회건강조사를 활용하여 통계생산을 시도하여야 함.

2. 지역별 보건통계 생산을 위한 개선

가. 조사통계

- 지역별로 일정 규모 이상 표본 확보가 필요하며 유사성이 있고 부정기적 조사는 정규적이고 체계적인 조사에 통합하거나 병행조사 되어야 함.

1) 가구조사

- 국민건강영양조사, 지역사회건강조사를 중심으로 광역자치단체와 기초자치단체 조사를 통합하거나 병행 조사하고 전국 조사는 시도별 층화와 일정 규모 이상 표본 할당이 필요함.
 - 광역자치단체가 수행하는 조사는 조사주기가 부정기적이고 조사대상 및 조사항목, 측정 방법이 상이한 부분이 있어 지역 간 또는 시계열적 비교에 어려움이 있음.
 - 조사주기를 전국조사와 일치하여 통합·병행 조사하고 확보된 예산은 해당 시·도의 표본수 확대와 부가적으로 지역의 특정 현안을 조사하도록 함. 조사된 결과는 자체적으로 분석하여 별도의 시도별 통계를 작성함.
 - 지역사회건강조사와 같은 시·군·구 단위 조사에 통합·병행 하는 방안도 고려되어야 함. 광역자치단체 내 시·군·구 간 비교가 중요한 경우 시·군·구 단위로 설계된 조사에 통합·병행 조사하며, 핵심 조사항목은 지역사회건강조사 항목을 사용하고 부가적인 항목은 개발하여 병행 조사함.

2) 시설조사

- 표본추출 단위가 의료기관, 학교 등으로 의료자원실태조사, 환자조사, 퇴원손상심층조사, 청소년건강행태온라인조사 등이 있고 시설의 구성 원, 이용환자 등이 조사됨.
 - 의료자원실태조사는 전수조사로 시·군·구까지 통계제공이 가능함. 현재의 시도 중심의 통계 공표를 확장하여 주요 통계는 시·군·구까지 통계가 제공되어야 함.
 - 환자조사는 시도별 층화 표본추출로 시도별 통계가 가능하며 고혈압, 당뇨, 손상, 신생물 등 일부 주요 질환에 대한 시도별 통계를 제공함. 시·군·구 통계를 위해서는 시·군·구별 통계추정 승수가 산출되어야 할 것임.
 - 퇴원손상심층조사는 100명상 이상 약 170개 의료기관을 대상으로 조사가 설계되어 전국 환자수 또는 질환별 환자수 추정에 적합하지 않으나 손상에 대한 심층적인 조사를 하고 있어 제한적인 조건에서 손상 관련 연구에 활용됨.
 - 청소년건강행태온라인조사는 시도 단위까지 통계가 공표되고 있으며 시·군·구 통계 생산을 위한 표본설계가 추진됨.

나. 보고통계

- 보고 자료에 의한 통계는 조사통계 보다 경제적이고 시의적인 통계생산이 될 수 있으므로 지역 보건통계 생산에 많이 활용되어야 함. 보고 자료는 여러 기관에 산재되어 있고 일부 자료는 통계생산 목적으로 설계되지 않아서 수집 대상과 범위, 항목에 대한 정의, 수집기간 및 시점 등을 검토하여 통계 자료화 되어야 함.
- 보고통계는 시·군·구 또는 시도에서 행정기관을 통하여 중앙으로 전달되는 경우가 많아서 하위의 자료수집 단계에서 누락 또는 오류 없

이 수집되고 보고되는 항목이 통계생산에 적합하고 표준화가 이루어져야 함.

1) 보건복지부 자료

□ 보건복지부 보고통계는 업무 필요성에 의하여 보고되는 자료를 통계화한 것으로 암등록통계, 공중위생관계업소실태보고, 보건소 및 보건지소운영실태보고, 한센병관리사업실적, 결핵관리현황, 법정전염병발생보고 등이 있음. 사업실적 성격의 통계로 업무담당자의 전문성과 노력에 따라 통계결과에 차이가 있을 수 있고 사·군·구 ⇒ 사·도 ⇒ 보건복지부로 전달되므로 각 단계별 통계생산이 가능함.

- 작성지침의 상세화가 필요하며, 서식이 집계표 형태로 제출되고 있어 다양한 통계 생산을 위해서는 원시자료 형태로 자료가 수집될 수 있는 서식 개편과 각 항목에 대한 표준코드화와 자료가 포괄하는 범주 설명이 필요함.
- 활용성과 대표성이 부족한 통계는 정비하고 일부는 조사통계의로의 전환이 필요하며 지역에서 보고된 자료가 중앙에서 재검토하여 신뢰성과 정확성이 향상 되도록 하여야 함.

2) 관련기관 자료

□ 통계청의 인구동향통계, 행정안전부의 주민등록인구통계는 보고 기반 통계로 지역의 가장 기본적인 통계임.

- 인구동향통계를 구성하는 출생, 사망, 혼인, 이혼 자료는 사·도와 사·군·구, 읍·면·동 단위까지 KOSIS에 공표되므로 인구관련 보건통계지표 생산에 분모로 활용됨.
- 행정안전부의 주민등록통계는 주민등록법에 의하여 법적으로 등록된 자료를 집계하여 발표하는 통계로 5년마다 상주 거주지 개념의

인구주택총조사 통계와 차이가 존재하며 인구주택총조사가 없는 년도에 인구의 규모를 파악할 수 있음.

- 인구주택총조사와 인구동향통계를 기초로 작성되는 추계인구는 보건지표 생산의 모수가 되는 자료로 시도 수준까지 2025년 까지 발표되고 있음. 시·군·구 수준까지의 추계인구 수요가 대두되고 있어 관련 연구가 필요함.
- 사망보고 자료에 의한 사망원인통계는 사인분류에 대한 질 향상과 시·군·구 단위까지 통계 공표가 필요함.
- 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원, 식품의약품안전청, 노동부, 교육과학기술부에서 자체적으로 보고되는 자료를 활용하여 보건관련 통계가 생산됨.
 - 국민건강보험공단에서 작성하는 건강보험통계, 지역별의료이용통계, 건강보험주요수술통계는 건강보험진료비청구자료를 근간으로 하며 지역별 통계가 가능함.
 - 의료이용 통계생산을 위해서는 건강보험 외의 의료이용에 대한 자료 확대가 필요하며 공표되는 통계로는 다양한 통계 수요에 부족함.
 - 연간 자료량이 방대하고 개인정보 보호를 위하여 전체 자료에서 표본으로 자료를 추출하여 다양한 지역별 의료이용통계 생산에 활용함.

3) 내부자료

- 시·도, 시·군·구 보건관련 기관에는 통계로 공표되지 않으나 사업 관리 또는 행정을 목적으로 자료가 수집됨. 보건소는 건강증진사업별 투입 인력, 예산, 관내 의료기관으로부터 영아사망 및 신생아사망 보고 등 다양한 자료가 보고됨.
- 이러한 자료는 지침과 서식이 통일되어 있지 않고 담당자 편의로 관리되는 경우가 많은데 일정한 서식과 관리지침을 만들어 원시자료 형태로 관리될 때 통계생산이 용이함.

3. 지역별 보건통계 생산을 위한 개선

- 지역사회건강조사는 사·군·구 통계 생산을 목적으로 질병관리본부에서 조사를 설계하고 사·군·구 보건소가 지역 거점 대학과 연계하여 조사를 수행하며 지역별 보고서를 발간함.
 - 지역사회건강조사는 지역 보건통계 생산에 많은 기여를 하고 있으나 지역별 비교, 추세 판단에 아직 한계가 있으며 일부 항목은 국민건강영양조사 기준과 상이하여 비교에 어려운 부분이 있음.
 - 조사의 질을 높이고 안정적인 전문 조사요원 확보를 위해서는 지방 통계청 조사원 활용이 검토되어야 하며 자료처리에 있어서도 중앙에서 심층적인 데이터 클리닝과 상세한 자료 에디팅 지침 등 조사관리 강화가 필요함.

V. 지역별 보건통계의 보급

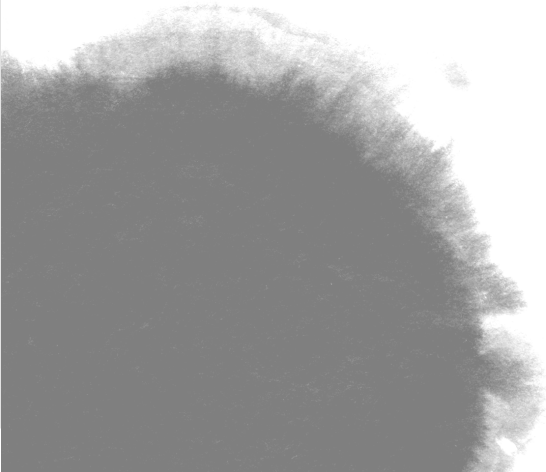
- 지역별 보건통계는 통계 자료가 여러 곳에 산재되어 있으므로 논리적 데이터베이스를 통한 접근이 이루어져야 하며 GIS 기반으로 제공될 때 통계의 시각적 효과를 제고할 수 있음.
 - 미국의 Dartmouth Atlas 프로젝트와 같이 지역별로 제공 가능한 보건통계를 한 곳으로 수집·집적하여 일반인에게 서비스하는 체계 마련이 필요하며 메타정보를 동시에 제공하여 이용자에게 통계 해석에 혼란을 줄여야 함.
 - 분산적으로 생산되는 지역별 보건통계를 통합하는 것은 쉽지 않으므로 물리적인 데이터베이스 보다는 논리적 데이터베이스의 통합으로 허브와 같은 중심축에 생산된 지역별 통계를 연결시킴으로써 통계 이용 접근성과 통계활용의 편리성을 향상시켜야 함.

VI. 결론 및 정책제언

- 정부의 노력으로 지역별 보건통계 생산을 위한 기반 구축에 많은 진전이 있었고 특히 지역사회건강조사 통한 지역주민의 건강수준 평가와 건강보험진료비자료를 기반으로 하는 지역별의료이용통계는 지역보건의료계획수립과 건강증진사업에 중요한 통계지표로 활용됨.
- 기존의 전국조사와 광역자치단체조사와 시·군·구 조사 간에 조사 기준에 대한 통일성이 필요하며 광역자치단체와 시·군·구 통계 생산 활동의 이원화는 통계결과 활용에 혼선이 있고 효율성이 저하됨. 따라서 체계적인 전국조사 또는 지역통계 생산체계에 통합·병행하여 통계조사가 수행되어야 할 것임.
- 지역별 보건통계 생산에 자료수집 다양화가 필요함. 가구조사는 많은 인력과 비용이 소요되므로 통계항목에 따라서는 전화조사 또는 인터넷을 활용한 조사방법 개발도 강구되어야 하며 통계 생산의 경제성과 효율성을 위하여 행정 및 보고 자료의 적극적인 활용이 필요함.
- 기존의 지역 통계조직의 적극적 활용이 필요함. 지역사회건강조사의 안정적인 조사원 확보와 조사 품질 향상을 위하여 지방 통계청의 상주 조사원 활용이 검토되어야 할 것임.
- 지역별 보건통계 보급을 위한 전문적으로 제공하는 홈페이지 구축이 필요함. 통계 수요자는 우선적으로 인터넷을 통한 통계 검색을 하게 되고 기존의 범용적인 통계제공 홈페이지는 지역별 보건통계가 산재되어 있어 활용이 불편함. 전문화되고 특화된 지역별 보건통계 제공 홈페이지를 구축하여 통계 수요자에게 제공되어야 할 것임.

01

서론



1. 연구의 배경 및 필요성

지식정보화 시대로의 이행이 급진전하면서 통계정보에 대한 전반적인 수요가 증가하는 추세에 있다. 특히, 지역관련 통계의 경우 지방자치체가 정 책단계에 접어들면서 지역의 실상이나 지방행정의 수행에 대한 지역주민의 ‘알 권리’가 확대됨에 따라 그 수요가 크게 증가하고 있다.

또한 지방자치체에서는 과거와 같은 국가발전계획의 일부분으로서 지역 발전계획이 아니라, 독자적인 지역발전계획을 수립하여야 하며, 이를 위해 서는 다양하고 정확한 지역통계가 필수적이라는 점도 지역통계에 대한 수 요증가에 중요한 요인으로 작용하고 있다.

통계이용자도 지역별로 세분화된 통계를 요구하고 있다. 전국을 대상으 로 한 통계는 16개 시도별로, 16개 시도별로 작성되고 있는 통계는 253 개 시·군·구별로의 작성요구가 증대하고 있다. 또한 통계자료를 읍·면·동 및 시·군·구별 지형정보와 결합하여 분석할 수 있는 ‘통계-GIS 서비스체계’ 구 축에 대한 필요성도 오래 전부터 제기되고 있다.

따라서 체계적인 지역발전 도모와 비전 수립에 토대가 되는 지역통계가 시급히 정비되고 개선되어야 할 시점이다. 즉, 지역통계는 지역발전 및 지 역 간 균형발전을 위하여 필수적인 인프라 중의 하나인 것이다.

지역통계는 일정한 지역 내 특정 관심 사항을 계량적으로 나타낸 숫자라 할 수 있다. 따라서 지역통계는 지역을 어떻게 정하느냐에 따라서 결과가

다르다. 한 국가 내에서 지역통계는 전국을 일정한 기준으로 구분하여 작성된 통계이며 국가통계와 대비된다.

지역통계는 목적에 따라 여러 방법으로 생산될 수 있다. 그 중에서 행정구역 단위로 작성된 시도 및 시·군·구 통계는 우선적으로 관심의 대상이 된다. 지역통계 중에서 행정구역별 통계는 효용성이 높는데 행정구역별 통계는 해당 지역의 잠재적 개발과 행정 수행에 매우 필요한 정보이기 때문이다. 지역통계는 지역의 고유한 수요에 의하여 통계생산 방향이 결정되어야 하며 지역사회 발전과 계획수립에 필요한 통계가 되어야 한다.

그동안 지역통계에 대한 관점은 통계 부족이 많아서 통계 생산이 필요하며 통계생산 방법도 비용과 시간이 많이 소요되는 조사통계에 관심을 갖었다. 조사통계는 관심변수를 많이 수집할 수 있는 장점이 있다. 그러나 기존의 행정자료를 이용하거나 조사된 원시자료의 재가공을 통해서도 지역별 보건통계가 생산될 수 있다.

최근 정부의 노력으로 지역별 보건통계에 많은 발전을 가져왔다. 특히 지역주민의 건강상태 파악을 목적으로 시행된 지역사회건강조사는 시·군·구 단위 통계생산에 일조하고 있다. 통계조사 목적에는 일반적이고 포괄적인 목적이 있는 반면에 미시적이고 특정한 목적을 갖는 조사가 있을 수 있다. 이러한 면에서 지역사회건강조사 목적은 ‘시·군·구에서의 지역보건의료계획 수립과 건강수준의 평가를 위한 통계생산’으로 하고 있어 조사 목적의 구체성을 갖고 계획수립에 필요한 통계생산이라는 맞춤형 조사로 볼 수 있다.

외국의 경우 지역단위 조사로는 미국의 행동위험요인감시시스템(BRFSS)와 캐나다의 지역사회건강조사(CHIS)를 들 수 있다. 미국의 국민건강조사(NHIS)가 국가통계 생산에 주력하는 반면에 BRFSS는 주 단위 조사체제로 컴퓨터를 이용한 전화조사(CATI) 방법으로 이루어지며 CHIS 또한 캐나다 통계청이 수행하는 주 단위의 전화조사이다.

기존의 많은 연구에서 지역별 보건통계 생산방향은 전국통계의 지역화에 주안점을 두었다. 그런데 이러한 접근은 실제 지역에서 보건의료정책을 계획하고 평가하는 담당자 관점에서는 관련성이 부족하다. 그리하여 일부 전

문가 집단과 현장 실무자 간에는 각 통계항목에 대한 중요도와 활용성에 의견 차이가 존재할 수 있다. 실제적으로 보건통계의 일차적 이용자는 전문가 집단 보다는 지역사회에서 보건의료계획을 수립하는 실무자가 더욱 현실적으로 필요하다.

전국통계 항목을 지역별로 생산하는 데는 비용과 시간이 많이 소요되고 생산된 결과도 오차가 커서 신뢰성이 부족한 통계가 될 수 있다. 그러므로 통계 생산에는 경제성이 따라야 한다. 목적하는 지역 통계가 주어진 비용과 인력으로 수용 가능한 통계 생산이 되어야 한다.

지역별 보건통계 범주를 어떻게 정할 것인가? 에 대한 판단은 쉽지 않다. 최근 복지의 개념과 영역이 확장되고 수요가 증가하면서 보건과 복지가 분리된 개념이 아닌 ‘보건복지’라는 통합된 개념으로 사용되면서 보건과 복지 범주를 명확하게 구분하기가 어렵게 되었다. 보건복지부가 발간하는 보건복지통계연보에서 I. 인구, II. 국민건강, III. 보건의료 인력 및 시설, IV. 보건산업 부문 까지는 보건 범주에 넣을 수 있을 것이다. 그러나 VII 사회보험 속에 있는 건강보험은 사회보장이라는 개념에서는 복지통계로 볼 수 있다. 그러나 건강보험제도에서 이루어지는 의료행위에 대한 통계는 보건통계로 다루어져야 한다. 또한 OECD 국가 간에 비교를 위하여 제시된 OECD Health Data 항목 체계를 준용하여 보건통계 범주를 정의할 수도 있을 것이다.

그런데 이러한 기존의 통계연보 또는 국제통계 체계에 의한 보건통계 범주와 분류는 지역 행정을 계획하고 평가하는 실무자 입장에서는 중요한 부분이 아니다. 실제적으로 지역별 보건통계 수요층은 전국통계에 비하여 크지 않다. 그러므로 전국통계의 지역별 세분화가 지역별 보건통계 범주가 될 수 없고 지역 고유의 수요에 따른 통계 생산이 모색되어야 한다.

2. 연구의 목적

수요가 있는 곳에 공급이 있듯이 수요는 공급을 발생시키는 동기가 된다. 그런데 지역별 보건통계 부재를 논하는 것에 앞서 생각해 볼 사항은 지역

보건통계 수요가 제대로 파악 되었는가? 하는 점이다. 생산자는 수요자의 요구를 정확히 파악하는 것이 필요하며 수요 충족은 기존 통계의 개선으로도 가능하다. 국가적으로 중요하고 신뢰성 있는 기초 통계가 생산되거나 관련 자료가 수집되고 있으므로 기존 통계의 개선 또는 수집되는 자료의 재가공을 통해서도 지역의 보건통계 수요 일부를 충족시킬 수 있다.

본 연구는 지역별 보건통계 생산을 모색하는 방안으로 지역자치단체에서 지역보건의료계획 및 건강증진계획 수립에 필요한 통계에 중점을 두었다. 지역별 보건통계의 활용이 가장 많은 부분은 지방자치단체가 실제적으로 건강증진 및 보건의료계획에서 제기되는 통계이기 때문이다.

본 연구는 지역별 보건통계 생산을 모색하기 위하여,

첫째, 건강증진 및 지역보건의료계획에서 제기된 보건통계 항목을 정리하고,

둘째, 건강증진 및 지역보건의료계획 수립에 기존 통계의 활용성을 파악하여 통계의 개선점과 통계생산 방안을 제시하며,

셋째, 생산된 통계의 활용과 보급 방안을 제시한다.

이러한 목적 하에 연구의 세부 내용 및 방향은 정부의 건강증진 및 지역보건의료계획의 개괄적인 사항을 정리하고 각 사업별 필요한 통계 항목을 정리하였다. 최근 지역에 기반을 둔 지역사회건강조사, 지역별 의료이용조사 등에 대한 조사항목 및 방법 등을 검토하여 개선점을 찾고자 하였다. 또한 외국의 지역별 보건통계 생산 활동을 검토하여 시사점을 찾고자 하였으며 전화조사를 통하여 지역보건의료계획 담당자 와 건강증진사업 담당자 중심으로 통계활용 및 수요를 파악한다. 이러한 결과를 바탕으로 통계의 개선과 개발 방안을 도출하였다. 나아가 통계 활용과 보급의 편의를 위한 방안을 제시하고자 한다.

3. 지역통계의 정의

최근에 검토된 지역통계의 정의는 다음과 같다. 지역통계란 일반적인 통

계에 공간적 개념을 추가한 것으로, 공간적 범주를 갖는 통계수치라고 정의된다. 여기서 공간적 범주는 광역자치단체나 기초자치단체와 같은 행정 단위뿐만 아니라 목적에 따라서는 도시와 농촌, 대도시와 소도시 등 생활환경 혹은 인구규모, 경제규모 등의 기준으로 지역을 구분하는 경우도 해당된다.¹⁾

그러나 이 글에서는 국가승인통계 중 16개 시도 또는 253개 기초 지방자치단체(시·군·구) 단위를 기준으로 작성되는 통계로 한정한다. 따라서 작성주체와는 관련 없으며, 중앙행정기관에서 작성하는 통계의 경우에도 지방자치단체 지역단위로 구분하는 경우 지역통계로 분류된다. 이와 같이 행정단위로 지역통계를 보는 것이 현실적으로 편리하나, 행정구역 경계가 바뀔 수 있으며, 편차(인구, 면적)가 심해 국가 간 비교가 쉽지 않다는 단점이 있다. 참고로 주요국의 지방행정단위는 다음 <표 1-1>과 같다.

<표 1-1> 주요국의 지방행정단위 현황

국가	광역자치단체	기초자치단체
한국	16개 시도	253개 시·군·구(3,400여개 동·읍·면)
일본	47개 道·都·府·縣	1,951개 市·町·村
미국	50개 States	3,141개 Counties
영국	9개 Region	42개 County, 68개 Unitary Authority, 308개 Local Authority Districts(8,800개 Ward)

주: 영국의 경우 England & Wales를 의미함.

다른 한편, 행정단위가 아니라 권역(기능)을 기준으로 지역통계를 살펴볼 수 있다. 예를 들어, 통근·통학권이라든지 도시와 농촌, 행정단위는 다르나 비슷한 생활을 영위하는 권역과 같은 관점에서 지역통계를 작성할 수 있다. 이 방법으로 지역통계를 작성하기 위해서는 아래와 같이 소지역단위로 자료를 축적해야 한다. 소지역단위로 자료가 축적이 되면 GIS와 결합되어 활

1) 김영표, 2007, 지역통계의 문제점과 발전방안, 경남발전. 통권 제87호, pp.92-101

용가치가 높으나 소지역단위별로 자료를 축적함에 많은 시간과 노력이 필요하다.

많은 나라에서는 주로 인구센서스 결과를 이용하여 소지역단위별로 자료를 축적/공표하고 있다. 특히, 미국의 경우 행정구역단위(50개 States 및 3,141개 Counties와 같은)로 센서스 결과를 집계/공표하는 것 이외, 센서스 블록 및 센서스트랙 개념을 도입하여 이 경계선을 지도에 입력/관리하고 있을 뿐만 아니라 센서스 결과를 축적해 나가고 있으며, 이를 TIGER 시스템이라 한다.

센서스블록은 데이터 집계의 최소 공간단위로서 가시적인 지형지물(features)이나 법적경계(legal boundaries)에 의해 경계가 설정되고 있으며, 각 센서스블록은 평균적으로 100명 정도의 인구를 가지고 있다. 미국에서는 센서스블록을 기초로 도시화지역(Urbanized Area), 도시 클러스터(Urban Cluster), 거대도시지역(SMA, Statistical Metropolitan Area)을 설정하고 있다.

우리나라의 경우 인구주택센서스 결과를 기본적으로 행정구역단위(3,400여개 읍·면·동, 253개 사·군·구 및 16개 광역자치단체)로 집계/공표하고 있다. 우리나라에서도 행정구역단위별로 통계자료를 공표하는 것 이외에 계속적으로 유지/관리하고 통계자료를 축적해 나가야 할 것이 요구된다.

〈표 1-2〉 우리나라 및 미국 센서스의 통계집계 공간단위 비교

우리나라		미국(2000년 기준)	
기초단위구(2001.10)	311,827개	센서스 블록	7,020,924개
조사구(2000.11.1)	254,099개	센서스 트랙	66,483개 (2,500~8,000명)
읍·면·동(2005.4.1)	3,567개	도시화지역(본토기준)	453개
		도시 클러스터	3,172개
		대도시지역(1996년)	255개
시·군·구(2005.4.1)	234개	Counties	3,141개

주: 뉴질랜드 통계청에서는 2001년 기준 전국을 38,350개의 Mesh-blocks으로 나누어, 경계선을 수치로 컴퓨터에 입력하여 관리해 나가고 있다. 영국의 경우도 2001년 기준 175,434개의 Output Areas로 나누어 관리해 나가고 있다.

4. 지역의 보건의료정책

가. 지역보건의료계획

지역보건의료계획은 일정한 지역을 단위로 해당사회 내의 지역보건의료 수준을 바람직한 상태로 유도하기 위한 효과적인 목표를 설정하고 이를 달성하는데 있어 한정된 보건자원을 활용하기 위한 방안을 모색하는 종합적 체계적인 계획(보건복지부, 2009) 으로 정의된다.

그러므로 지역별 보건의료계획 속에는 보건의료 수요 측정과 이에 대한 장단기 공급 대책, 인력·조직·재정 등 보건의료자원의 조달과 관리, 보건의료전달체계 등의 내용들이 포함되며 계획수립은 객관성 있는 지역사회진단 자료를 바탕으로 한다. 지역보건의료계획은 지역보건법에 의하여 계획수립이 의무화되고 있는데 지역의료법 제1조에서 제3조까지의 조항은 이 부분을 상세하게 규정하고 있다.

제1조 (목적) 이 법은 보건소등 지역보건의료기관의 설치·운영 및 지역보건의료사업의 연계성 확보에 필요한 사항을 규정함으로써 보건행정을 합리적으로 조직·운영하고, 보건시책을 효율적으로 추진하여 국민보건의 향상에 이바지함을 목적으로 한다.

제2조 (국가와 지방자치단체의 의무) ①국가는 지역보건의료에 관한 조사연구, 정보의 수집·정리 및 활용, 인력의 양성 및 자질향상에 노력하여야 하고, 특별시·광역시·도(이하 "사·도"라 한다) 및 시·군·구(자치구에 한한다. 이하 같다)의 보건시책의 수립·시행에 필요한 기술적·재정적 지원시책을 강구하여야 한다.

②사·도는 당해 사·도의 보건시책의 추진을 위한 조사연구, 인력확보, 자질향상 등에 노력하여야 하고, 시·군·구의 보건시책의 수립·시행에 필요한 기술적·재정적 지원을 하여야 한다.

③시·군·구는 당해 시·군·구의 보건시책의 추진을 위하여 보건소등 지역보건의료기관의 설치·운영, 인력확보, 자질향상 등에 노력하여야 한다.

제3조 (지역보건의료계획의 수립 등) ①시장·군수·구청장(자치구의 구청장에 한한다. 이하 같다)은 지역주민, 보건의료관련기관 단체 및 전문가의 의견을 들어 당해 시·군·구의 지역보건의료계획을 수립한 후 당해 시·군·구의회의 의결을 거쳐 특별시장·광역시장·도지사(이하 "시·도지사"라 한다)에게 제출하여야 한다.

②제1항의 규정에 의하여 관할 시·군·구의 지역보건의료계획을 제출 받은 시·도지사는 관할 시장·군수·구청장, 지역주민, 보건의료관련기관 단체 및 전문가의 의견을 들어 시·도의 지역보건의료계획을 수립한 후 당해 시·도회의의 의결을 거쳐 보건복지부장관에게 제출하여야 한다.

③시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 제1항 또는 제2항의 규정에 의한 지역보건의료계획(이하 "지역보건의료계획"이라 한다)을 수립함에 있어서 필요하다고 인정하는 경우에는 보건의료관련기관 단체 등에 대하여 자료제공 및 협력을 요청할 수 있으며, 그 요청을 받은 당해 기관 단체 등은 정당한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

④보건복지부장관 또는 시·도지사는 지역보건의료계획의 내용에 관하여 필요하다고 인정하는 경우에는 시·도지사 또는 시장·군수·구청장에 대하여 보건복지부령이 정하는 바에 의하여 그 조정을 권고할 수 있다.

특히 지역보건법 제3조는 전국의 보건소가 4년 마다 지역보건의료계획을 세우고 매년 시행계획을 작성토록 규정하며 작성된 계획서는 시·도에 제출되고 시·도에서는 전문가 의견을 수렴하여 보건복지부에 보고하는 것으로 되어있다. 지역보건의료계획은 제1기(1997~1998년)를 시작으로 현재 제4기(2007~2010년) 사업이 수행되고 있는데 시행계획은 지역보건의료계획을 근거로 당해 연도 사업수행을 위한 세부계획에 의하여 수행된다. 시행계획 수립에는 자체적인 조사연구 자료를 바탕으로 계획이 수립되도록 하고 있는데 이러한 계획은 지역 특성이 반영될 때 실효성 높은 계획이 될 수 있고 계획의 수립과 평가에는 많은 통계 지표가 활용되어야 한다.

나. 국민건강증진사업

인구가 고령화되고 만성질환이 증가 하면서 보건의료정책이 질병의 치료 중심에서 건강을 증진하는 정책으로의 전환이 필요하게 되었다. 1995년 국민건강증진법이 제정되면서 국민의 건강증진정책 수행을 위한 법적인 틀이 만들어 졌다. 2002년에 「국민건강증진종합계획(Health Plan 2010)」 발표와 제1차 계획(2002~2005년)을 수립하였고 현재는 제2차 국민건강증진종합계획(2006~2010년)이 수립되어 시행되고 있다.

국민건강증진 세부사업은 국민건강증진법 제4조 (건강증진계획의 수립 등), 국민건강증진법시행령 제9조 (주민건강의 증진에 관한 세부계획 등), 국민건강증진법시행규칙 제2조 (주민건강의 증진에 관한 세부계획 등의 보고) 등에 근거하여 작성된다. 국민건강증진사업은 건강생활실천, 정신보건, 구강보건, 모자보건, 만성질환관리, 암 관리 등 건강 향상을 목표로 많은 영역의 사업이 포괄되는 종합적인 계획이다.

건강증진 목표 실현을 위하여 시도 및 시·군·구는 「국민건강증진종합계획」과 기존의 각종 「건강증진사업지침」을 참고하여, 사업영역에 부합하는 세부계획을 수립하여 보건복지부에 제출하도록 정하고 있다.

따라서 보건소 등 공공보건기관은 건강증진사업을 확대하며, 건강증진을 위한 지역사회 인프라 구축이 필요하게 되었다. 이를 통하여 건강증진에 대한 국민의 다양한 요구를 수렴하고, 건강증진사업의 효율성을 높이기 위해서는 건강문제의 우선순위를 선정하고 지역실정에 맞는 건강증진사업의 정책방향을 자체적으로 수립해야 할 필요가 있기 때문이다. 특히 2005년부터는 건강증진기금이 대폭 증가하면서 보건소 건강증진사업이 시범적 사업 성격을 벗어나 전국의 모든 보건소에서 실시하게 되었다.

1) 지역보건의료계획과 건강증진사업계획 비교

지역보건의료계획과 건강증진사업계획은 국민의 보건과 건강을 향상시키

고자 하는 정부의 계획으로 국민의 건강증진이라는 동일한 목적 달성을 위한 계획이라 할 수 있다(표 I-3 참조).

현재의 건강증진사업계획은 중앙에서 10년 단위로 설계하는 장기 계획이며 그 중간인 5년에 중간평가를 하는 것으로 되어있고 지역보건의료계획 작성주기(4년)와 일치하지도 않아서 지역보건의료계획은 중앙정부의 보건의료발전계획과 무관하게 작성되는 실정이다.

건강증진계획의 경우 지역보건의료계획과 사업의 범위가 겹치고 보건소가 중심이 되어 지역주민의 건강 향상이라는 목표를 가지므로 건강증진계획사업에 다루는 대상과 목표가 유사하여 관련된 통계의 중복을 피할 수 없고 지역보건의료계획의 범위는 보건소의 건강증사업의 범위를 완전히 포함하고 있다. 단 계획의 수립절차가 지역보건의료계획이 상향식인 반면에 건강증진계획은 하향식이다.

〈표 I-3〉 지역보건의료계획과 건강증진사업계획

구 분	지역보건의료계획	건강증진사업계획
목적	보건행정을 합리적으로 조작·운영하고, 보건시책을 효율적으로 추진하여 국민보건의 향상에 이바지함	지역주민의 건강증진을 위한 사업을 효과적으로 추진함과 함께 사업에 소요되는 자원을 효율적으로 활용할 수 있도록 하는 것
계획 수립	-중앙 ·보건의료발전계획(5년) -광역 및 지역 ·지역보건의료계획(4년) ·지역보건의료시행계획(1년)	-중앙 ·국민건강증진종합계획(10년) ·국민건강증진종합계획 중간 평가 및 계획조정(5년) -광역 및 지역 ·건강증진사업계획(1년)
계획 내용	지역보건법 제9조예의 규정	건강증진사업과 부합되는 금연, 절주, 영양, 운동 등, 건강생활실천 4개 영역과 구강보건, 정신보건, 전염병 및 만성질환관리, 압 관리 등 주요사업
계획 수립절차	사·군·구 ⇒ 사·도 ⇒ 보건복지부	보건복지부 ⇒ 사·도 ⇒ 사·군·구
평가	사·군·구 지역보건의료계획에 대하여 사·도와 중앙이 동시에 평가	-사·군·구는 사·도가 하고 사·도는 중앙이 함
관련 조직	공공보건의료사업지원단	건강증진사업지원단

자료: 제 4기 지역보건의료계획 작성지침 및 평가개발, 한국보건산업진흥원, 2005.

2) 건강증진사업과 지역보건의료계획 관련 통계

국민건강종합계획(HP2010)은 4대 분야 24개 중점과제로 이루어진다. 건강생활실천 확산, 예방중심의 건강관리, 인구집단별 건강관리, 건강환경 조성으로 구성되며 건강생활실천 확산에는 금연, 절주, 운동, 영양 4개의 중점과제, 예방중심의 건강관리에는 암관리, 고혈압 등 14개 중점과제가 있다. 인구집단별 건강관리에는 모성보건, 영유아보건, 노인보건 등 5개의 중점과제, 건강환경 조성에는 1개의 중점과제를 선정하여 총 24개의 중점과제 사업을 관리하며 과제별로 목적, 목표와 세부추진계획이 마련되도록 한다.

〈표 1-4〉 국민건강증진종합계획(HP2010)의 분야별 중점과제

건강생활 실천확산	예방중심의 건강관리	인구집단별 건강관리	건강환경 조성
금연 절주 운동 영양	암관리 고혈압 당뇨병 과체중과 비만 심·뇌혈관질환 관절염 예방접종 대상 전염병관리 에이즈·성병 및 혈액매개전염병관리 매개체 전염병관리 식품매개 전염병관리 신종 전염병관리 결핵·호흡기질환 및 약제 내성관리 정신보건 구강보건	모성보건 영유아보건 노인보건 근로자건강증진 학교보건	건강형평성확보

국민건강종합계획에는 각 영역별로 가장 핵심이 되는 지표를 대표지표로 선정하여 다른 지표에 우선하여 사업을 관리하는 지표로 활용하고 있다(표 I-5 참조). 금연 부분에서는 20세 이상 흡연율, 절주에서는 고도위험 음주율, 운동실천율, 적정체중 인구비율, 암 검진율, 고혈압 치료율, 결핵 사망률, 우울증 유병률, 치아우식 경험률, 모유수유 실천률, 산전 관리율, 장애

노인율로 2010 국민건강종합계획에는 12개의 대표지표를 선정하여 사업을 평가하고 있다.

〈표 1-5〉 국민건강증진종합계획(HP2010)의 대표지표

	영역	대표지표
1	금연	흡연율(20세이상 성인, 2005)
2	절주	고도위험 음주자 비율
3	운동	운동 실천율(주5일, 1일 총 30분 이상 중강도 운동 실천율)
4	영양	적정체중 인구비율($18.5 \leq$ 신체질량지수 <25)
5	암관리	5대암 검진 권고안 이행 수검율
6	만성질환관리	고혈압 치료율
7	전염병관리	결핵 발생률(도말양성환자)
8	정신보건	우울증 유병율
9	구강보건	치아우식 경험율 5세(유치) 12세(영구치)
10	영유아보건	모유수유 실천율
11	모성보건	표준 산전 관리율
12	노인보건	일상생활동작 장애노인 발생률

국민건강종합계획의 24개 중점과제에는 사업 진행을 측정할 수 있는 많은 통계 지표가 활용된다. 전체 국민건강종합계획에서 측정대상 지표수는 총 219개가 되며 이러한 지표는 기존의 통계 또는 통계 자료원에서 산출되어야 한다(표 1-6 참조). 지표 산출을 위한 자료원은 보건복지부의 국민건강영양조사, 청소년건강행태온라인조사 등 조사자료 뿐만 아니라 통계청의 사망원인통계, 국민건강보험공단의 건강보험통계, 암센터의 암등록통계, 식품의약품안전청 자료 등 여러 기관에서 생산하는 통계자료를 바탕으로 지표를 생산하여 사업이 관리되고 평가되어야 한다.

〈표 1-6〉 국민건강증합계획(HP2010) 중점과제별 지표수 및 산출관련 자료원

영역	중점과제	목표 지표수	측정대 상지표	산출관련 자료원
건강생활 실천확산	금연	10	18	· 국민건강영양조사 · 청소년건강행태온라인조사
	절주	7	16	· 국민건강영양조사 · 청소년건강행태온라인조사
	신체활동 및 운동	5	5	· 국민건강영양조사
	영양	17	18	· 국민건강영양조사 · 청소년건강행태온라인조사 · 보건복지부해당사업보고체계
	소계	39	57	
예방 중심의 건강관리	암 관리	8	12	· 사망원인통계 · 국가 조기검진사업자료 · 암검진평가정보시스템자료 · 암등록통계 · 암 국제공인 서류 · 완화의료기관실태조사자료 · 국민건강보험공단자료 · 암센타 암치료비지원사업
	고혈압	4	5	· 국민건강영양조사
	당뇨	4	4	· 국민건강영양조사
	과체중 및 비만	4	4	· 국민건강영양조사
	심·뇌혈관질환	6	8	· 국민건강영양조사 · 사망원인통계
	관절염	5	5	· 국민건강영양조사
	예방접종 대상 및 전염병 관리	8	9	· 국민건강영양조사 · 전염병감시 통계시스템 · 예방접종 이상반응 신고자료
	에이즈·성병 및 혈액매개 전염병 관리	10	11	· 에이즈에 대한 지식, 태도 신념 및 행태조사 · HIV/AIDS 신고자료 · 동성애자 진상담소운영인터넷 설문조사 · 관련부서 행정보고체계
	매개체 전염병 관리	5	7	· 전염병감시 통계시스템
	식품매개 전염병관리	3	5	· 교육과학기술부 신고자료 · 식품의약품안전청 식품독발생 동향자료 · 식품의약품안전청 신고자료 · 학생위생관리지침서
	신종 전염병 관리	6	7	· 전염병감시 통계시스템 · 관련부서 행정보고체계

영역	중점과제	목표 지표수	측정대상지표	산출관련 자료원
	결핵·호흡기질환 및 약제내성 관리	11	13	· 관련부서 보고체계
	정신보건	15	15	· 중앙정신보건사업지원단 사업보고 · 정신질환실태 역학조사 자료 · 통계청 사망원인통계 · 해당사업보고체계
	구강보건	13	24	· 구강보건사업 평가자료 · 보건복지부 해당사업 보고체계
	소계	102	129	
인구 집단별 건강관리	모성보건	5	5	· 전국출산력 및 가족보건복지실태조사 · 영아모성사망조사 · 건강보험심사평가원 자료
	영유아보건	6	7	· 전국 출산력 및 가족보건복지실태조사 · 보건복지부 해당사업 보고체계 · 영아모성사망조사 · 통계청 사망원인통계 · 통계청 출생신고자료
	노인보건	3	3	· 국민건강영양조사 · 전국 노인생활실태 및 복지욕구조사
	근로자 건강증진	6	6	· 국민건강보험공단자료
	학교보건	6	9	· 청소년건강행태온라인조사 · 사망원인통계
	소계	26	30	
	건강환경 조성	건강 형평성 확보	2	3
소계	2	3		
전체		169	219	

자료: 질병관리본부 건강감시체계를 기반으로 한 국민건강증진 종합계획 목표지표 모니터링 체계개발, 질병관리본부, 2009.

지역보건의료계획 수립에서 가장 중요한 부분은 지역건강 현황분석에서 제시되어야 하는 분야별 보건통계이다. 제4기 지역보건의료계획 현황분석은 인구분야, 의료이용현황, 보건의료자원현황, 보건기관현황 및 문제점, 건강수준 및 건강행태로 구성된다(표 I-7 참조).

지역건강 현황분석은 지역사회 구성원이 지역사회의 자산, 강점, 자원, 요구에 대한 정보를 확인하고, 관련 자료를 수집, 분석, 결과를 널리 보급

하여 지역사회의 건강수준, 관심사, 보건의료체계에 대한 정보를 얻는 과정이다(한국보건산업진흥원, 2005). 따라서 지역사회의 건강과 삶의 질을 증진시킬 수 있는 지역사회의 역량에 대한 정보를 포함하는 내용이 되어야 하고 지역사회의 건강 현황에 대한 지식과 변화를 제공하기 위한 환경조성을 목적으로 한다. 지역사회건강 현황분석을 위해서는 시도 및 시·군·구 통계연보, 국민건강영양조사, 관련 통계집, 연보, 통계청 홈페이지, 시도 또는 시·군·구 자체적인 통계조사 결과 등 다양한 자료 활용을 제안하고 있다.

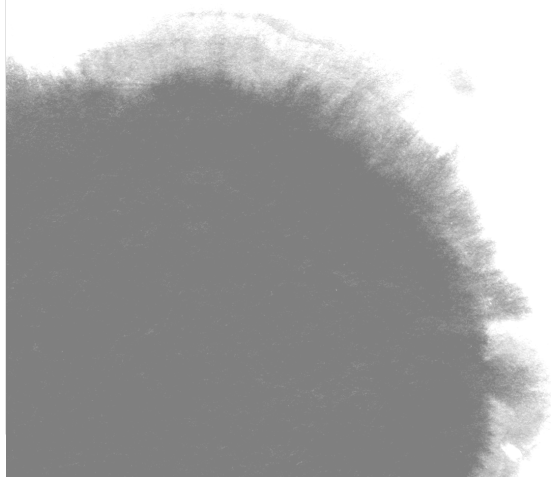
〈표 1-7〉 지역건강 현황분석 주요 내용

구분	세부 내용
인구현황	- 인구변화 및 구조
	- 산업별 인구구성
	- 의료보장 인구
	- 의료취약인구
	- 학교 및 학생수
	- 학교 양호교사수 및 영양사수
의료이용현황	- 전체 지역보건의료현황
	- 지역보건기관 이용현황
보건의료자원현황	- 의료기관 및 인력
	- 사회복지시설
	- 보건의료관련 민간조직
보건기관현황 및 문제점	- 보건기관설치현황
	- 인력 및 현황
건강수준 및 건강행태	- 건강수준 및 건강행태 주요 지표

자료: 제 4기 지역보건의료계획 작성지침 및 평가개발, 한국보건산업진흥원, 2005.

02

지역별 보건통계 생·산·연·향 및 활동



II. 지역별 보건통계 생산현황 및 활동

1. 국내현황 및 활동

가. 지역별 보건통계 생산현황

1) 인구통계

보건통계의 한 분야인 인구동태통계의 경우 공표되는 지역단위는 다음 <표 II-1>과 같다. 사실 인구동태통계는 전수조사 성격을 지닌 호적신고 자료를 이용하기 때문에 통계를 읍면·동 단위까지 세분시킬 수 있다. 그러나 신고 자료는 근본적으로 미신고, 지연신고, 왜곡신고 등으로 인한 자료에 한계가 있다. 위와 같은 호적신고 자료의 한계에 대해 통계청에서는 항상 고민을 하고 있다. 따라서 모든 인구동태통계에 대해 읍면·동 단위까지 작성 공표를 하지 못하고 있는 실정이다. 그러나 최근 들어 합계출산율(TFR)이나 연령별 사망률 등을 시·군·구 단위로 작성하고 있다. 현재로서는 통계청에서 추계인구와 생명표에 대해 시·군·구 단위로 작성하는 계획은 가지고 있지 않고, 시도 단위로만 작성하여 공표하고 있다.

인구정태통계의 대표적인 조사는 통계청이 5년마다 실시하는 인구주택총조사가 된다. 인구주택총조사는 전국 모든 가구를 대상으로 실시하는 센서스이며 성·연령별 인구수 외에 주거형태, 종교, 가족관계, 남북이산, 혼인상태에 대한 통계를 생산하여 읍면·동 또는 시·군·구 단위 까지 5년 마다 제공한다(표 II-2 참고).

〈표 11-1〉 통계청 공표 지역단위별 인구동태통계

주요 분야	공표 지역단위
출생 통계	· 출생건수는 읍·면·동 단위. · 합계출산율(TFR)은 시·군·구 단위
사망 통계	· 사망건수는 읍·면·동 단위. · 연령별 사망률은 시·군·구 단위
사망원인 통계	· 2005년도 자료부터 시도별 사망원인보고서 발간. · 주요사인 50개에 대해서는 시·군 단위로 KOSIS에 수록
추계 인구	· 1980~2030년 5세별 시도별 추계인구보고서 발간(2007년 6월)
생명표 (Life-table)	· 2005~2008년 시도별 생명표 발간(2009년 12월)

〈표 11-2〉 인구주택총조사 전수부문 인구통계

항목	내용	기준	공표범위
1.인구, 가구 및 주택	총인구, 성별, 내국인(성별), 외국인(성별), 가구, 일반가구, 집단가구, 외국인가구, 주택, 단독주택, 아파트, 연립주택, 다세대주택, 비거주용 건물, 주택이외의 건물	5년	읍·면·동
2.연령/성별 인구	성별, 성비	5년	읍·면·동
3.성별/연령/교육정보별 인구(6세이상)	초등학교(졸업, 재학, 중퇴), 중학교(졸업, 재학, 중퇴), 고등학교(졸업, 재학, 중퇴), 대학교(졸업, 재학, 중퇴), 대학원 석사(졸업, 재학, 중퇴), 대학원 박사(졸업, 재학, 중퇴)	5년	시·군·구
4.성/연령/종교별 인구	불교, 기독교(개신교, 천주교), 유교, 원불교, 증산교, 천도교, 대종교, 기타, 종교 없음, 미상	5년	시·군·구
5.성/연령/가족관계별 남북이산 인구	부모, 자녀, 배우자, 형제자매, 친인척, 미상	5년	시·군·구
6.성/연령/출생지별 남북이산 인구	북한, 해외, 미상, 남북이산가족 없음	5년	시·군·구
7.연령/성/혼인상태별 인구(15세 이상)	미혼, 배우자, 사별, 이혼	5년	시·군·구
8.성/연령/가구주와의 관계별 인구	일반가구원, 가구주, 가구주의 배우자, 자녀, 자녀의 배우자, 가구주의 부모, 배우자의 부모, 손자녀/그 배우자, 조부모, 형제자매/그 배우자, 형제자매의 자녀/그 배우자, 부모의 형제자매/그 배우자, 기타 친인척, 기타 동거인	5년	시·군·구
9.가구주와의 관계/성/혼인상태별 인구	일반가구원, 15세 미만 인구, 15세 이상 인구, 미혼, 배우자 있음, 사별, 이혼	5년	시·군·구

자료: <http://www.kosis.kr/>

2) 지역통계연보

사·군·구 통계연보에서 보건통계는 ‘보건 및 사회보장’ 부문에 수록되며 수록되는 통계는 대부분 보건소에서 행정 보고되는 자료를 중심으로 생산된 통계이다. 따라서 공표 범위는 사·군·구 또는 읍·면·동 까지 세분되어 공표된다. 읍·면·동 까지 공표되는 보건통계는 의료기관수, 의료기관 종사자수, 보건지소 및 보건진료소 인력, 의약품제조업소 및 판매업소, 식품위생관계업소, 공중위생관계업소, 예방접종 실적, 법정전염병 발생 및 사망, 한센병 보건소 등록, 모자보건 사업실적, 장애인등록 현황이며 사·군·구까지 공표되는 통계는 보건소인력, 부정의료업자단속실적(의료인, 의료기관), 건강보험 적용인구수로 대부분이 읍·면·동 까지 통계가 공표된다(표 II-3 참조).

〈표 II-3〉 시·군·구 통계연보의 보건통계

항목	내용	기준	공표범위
1.의료기관	종합병원, 병원, 의원, 특수병원, 치과병원, 한방병원, 조산원, 부속의원 보건의료원, 보건소, 보건지소, 보건진료소	연도별	읍·면·동
2.의료기관종사자 의료인력	의사, 치과의사, 한의사, 조산사, 간호사, 간호조무사, 의료기사, 의무기록사, 약사	연도별	읍·면·동
3.보건소인력	면허/자격증별(의사, 치과의사, 한의사, 조산사, 간호사, 약사, 임상병리사, 방사선사, 물리치료사, 치과위생사, 영양사, 간호조무사, 의무기록사, 위생사위생시험사, 정신보건전문요원, 정보처리기사, 응급구조사), 기타(보건직, 행정직, 기타)	연도별	사·군·구
4.보건지소 및 보건진료소 인력	면허/자격증별(의사, 치과의사, 한의사, 간호사, 치과위생사, 간호조무사, 약사, 임상병리사, 방사선사), 기타(보건직, 행정직, 기타)	연도별	읍·면·동
5.부정의료업자 단속실적(의료인)	위반건수(면허대여, 성감별행위, 무자격자의료행위사주, 면허이외의료행위, 품위손상, 허위진단발급, 치료거부, 기타), 처리건수(면허취소, 자격정지, 경고, 고발, 기타)	연도별	사·군·구
6.부정의료업자	위반건수(무면허의료행위, 광고위반, 환자유인, 준수사항미이행, 표시위반, 시설위반, 정	연도별	사·군·구

항목	내용	기준	공표범위
단속실적 (의료기관)	원위반, 기타) 처리건 수(허가취소 또는 폐쇄, 업무정지, 시정지시, 고발, 기타)		
7.의약품 제조업소 및 판매업소	제조업소(의약품, 의약외품, 의료용구, 화장품) 판매업소(약국, 도매상, 약업사, 한약업사, 매약상, 의료용구 및 위생용품)	연도별	읍·면·동
8.식품위생 관계업소	식품접객업(휴게음식점, 일반음식점, 단란주점, 유흥주점, 위탁급식영업) 집단급식소, 식품제조업 및 가공업(식품제조가공업, 식품첨가물, 식품소분업, 즉석판매가공업), 판매/운반/기타업(식품판매업, 식품운반업, 기타)	연도별	읍·면·동
9.공중위생 관계업소	숙박업, 일반목욕장업, 이용업, 미용업, 세탁업, 위생관리용업, 기타	연도별	읍·면·동
10.예방접종	백일해/디프테리아/파상풍, 디프테리아/파상풍. 폴리오, 홍역/유행성이하선염/풍진, 일본뇌염, 장티푸스, B형간염, 결핵, 인플루엔자, 유행성출혈열, 기타	연도별	읍·면·동
11.법정전염병발 생 및 사망	1군전염병(장티푸스, 파라티푸스, 페스트, 세균성이질, 콜레라), 2군 전염병(백일해, 홍역, 유행성이하선염, 기타)	연도별	읍·면·동
12.한센병 보건소등록	연말현재 성별환자수, 신환자수, 사망자, 거주형태별(재가, 정착, 수용), 관리구분별(요치료, 요관찰, 요보호)	연도별	읍·면·동
13.결핵환자 보건소등록	연말현재, 증가(신환자, 재발, 중단후재등록, 전입, 만성배균자, 기타, 요관찰), 감소(완치, 완료, 실패, 사망, 중단, 전출, 진단변경, 기타, 요관찰)	연도별	읍·면·동
14.모자보건 사업실적	모자보건관리, 건강진단사업	연도별	읍·면·동
15.건강보험 적용인구	직장, 지역, 공무원, 사립학교 교직원	연도별	시·군·구
16.장애인등록 현황	장애유형(지체, 뇌병변, 시각, 청각언어, 정신지체, 발달, 정신, 신장심장, 호흡기, 간, 안면, 장루/요루, 간질) 장애등급(1~6급)	연도별	읍·면·동

3) 통계조사

정부승인통계 중 시·도나 시·군·구 단위의 통계가 공표되는 보건통계는 <표 II-4>와 같다. 시·군·구 단위 공표 조사통계는 지역사회건강조사가 있으며 건강보험통계, 지역별의료이용통계, 법정전염병발생보고는 보고 자료

를 기반으로 시·군·구 통계를 공표한다. 조사 자료를 기반으로 시·도 단위 통계를 제공하는 통계조사는 청소년건강행태온라인조사, 국민구강건강실태조사, 장내기생충실태조사가 있고 나머지는 보고 자료를 기반으로 지역별 통계가 생산된다.

〈표 11-4〉 정부승인통계 중 지역별로 세분되는 보건통계 현황

명 칭	주 관	최근 기준 조사규모	지역단위
지역사회건강조사 (http://chs.cdc.go.kr)	보건복지부	19세이상 227,700명	시·군·구
청소년건강행태온라인조사	보건복지부	800개 중·고등학교(각 학년별 1개 학급 학생 6,000명)	시·도
국민구강건강실태조사	보건복지부	200개 조사구 거주 6,000명	시·도
장내기생충실태조사	보건복지부	10,750가구 41,925명	시·도
건강보험통계	국민건강보험공단	건강보험 가입기관 및 가입자	시·군·구
건강보험주요수술통계	국민건강보험공단	건강보험 가입기관 및 가입자	시·도
지역별의료이용통계	국민건강보험공단	건강보험 가입기관 및 가입자	시·군·구
공중위생관계업소실태보고	보건복지부	행정보고	시·도
한센병관리실적	보건복지부	행정보고	시·도
보건소/보건지소운영현황	보건복지부	행정보고	시·도
결핵관리현황	보건복지부	행정보고	시·도
법정전염병발생보고	보건복지부	행정보고	시·군·구

나. 지역별 보건통계 생산활동

1) 지역사회건강조사

지방자치단체가 자체적으로 보건의료사업에 대한 계획수립이 의무화 되면서 지역단위 보건통계 수요와 중요성이 증가하였다. 기존의 국민건강영양조사는 국가단위 통계 생산을 목적으로 설계되었고 일부 항목에 한하여 시·도별 통계가 생산된다. 그러므로 국민건강영양조사 등 기존의 국가단위 조사 결과를 지역의 보건지표로 사용하는 데는 적합하지 않은 부분이 있어

별도의 시·군·구 단위 통계생산이 가능한 조사시스템이 필요하게 되었다. 지역사회건강조사는 지역주민의 건강상태 파악을 위한 가구조사로 전국 253개 시·군·구별로 주민의 건강수준과 건강위험 요인을 수집한다.

가) 조사의 목적

지역사회건강조사는 지역보건의료계획수립 및 평가에 활용할 수 있는 지표 생산을 목표로 하며 국민건강증진계획(Health Plan)에 제시된 지표 생산과 국민건강영양조사를 통한 전국지표 와도 비교 가능하도록 조사 문항이 설계되었고 그밖에 시·군·구 단위에서 필요한 보건통계도 생산한다.

나) 조사설계

지역사회건강조사는 19세 이상 연령층을 대상으로 시·군·구 당 평균 900명을 조사한다. 목표 모집단은 19세 이상 성인이며 오차범위 $\pm 3\%$ 이내에서 건강수준 및 보건의식행태 관련 통계 추정을 목표로 한다.

지역사회건강조사 표본추출은 행정안전부의 주민등록자료를 활용하여 통/반리별 주택형태(아파트, 일반주택)를 고려하여 표본을 추출한다. 1차 표본추출단위(PSU; Primary Sampling Unit)는 주민등록의 통/반리를 표본지점으로 뽑고, 표본지점에서 2차 표본추출단위(SSU; Secondary Sampling Unit)로 5가구를 추출한다.

실제 표본추출 과정은 행정안전부의 주민등록자료로부터 1차 표본추출단위인 통·반리를 확률크기비례계통추출 방법으로 추출하며 추출된 통·반리가 속한 시·군·구 보건소는 표본지점의 가구명부를 작성한 후 계통추출 방법으로 2차 표본추출단위인 가구를 선정한다.

조사항목은 300개 항목 이내이며 핵심 문항은 시·군·구가 공통적으로 조사하는 항목이며, 선택 문항은 지역별로 자체 개발하여 사용하되 10문항 내에서 추가하도록 한다(표 II-5 참조).

〈표 11-5〉 지역사회건강조사 조사항목

구 분	조사 항목	문항수
1. 가구조사	세대유형, 기초생활수급자 여부, 주택유형, 가구 연간소득	4
2. 건강수준	주관적 건강상태	1
3. 흡연	평생흡연여부, 흡연시작연령, 현재흡연여부, (매일 가끔 피우는 흡연자의) 하루 흡연량/흡연 일 수, 과거 흡연자의 흡연기간/하루 흡연량, 금연계획여부, 금연시도여부, 금연시도 이유, 금연방법, 가정 내·직장 내 간접흡연 노출여부 및 노출시간, 금연 공익광고 노출여부, 금연 관련 교육 수혜여부	21
4. 음주	평생음주여부, 음주시작연령, 최근 1년 동안 음주 여부, 최근 1년 동안 음주빈도, 한번 섭취 시 음주 양, 고위험 음주여부, 음주 후 문제 행동 경험여부/일상생활 지장 경험 여부/해장술 섭취여부/후회 횟수/기억력 문제 경험여부/가족 및 주변인에게 손상경험 여부/가족 및 주변인에게 음주 권고 경험여부, 음주 상담 서비스 경험 여부	15
5. 운동 및 신체활동	격렬한신체활동 일 수 및 시간, 중등도 신체활동 일 수 및 시간, 걷기 일 수, 걷기 시간, 지자체 운동프로그램 참여여부	8
6. 영양	아침결식, 저염선택 정도, 가공식품 선택 시 영양표시 이용, 영양교육 및 상담, 식품 안정성 확보, 식생활지침 인지 및 실천여부	18
7. 비만 및 체중조절	본인인지 체형, 최근 1년간 몸무게 조절 여부, 최근 1년간 사용한 몸무게 조절방법, 키, 몸무게	12
8. 구강건강	주관적 구강건강수준, 저작감 불편호소여부, 발음불편 호소여부, 틀니사용여부, 점심식사 후 칫솔질 실천여부, 구강검진 경험여부, 스케일링 경험여부	7
9. 정신건강	평균수면시간, 주관적 스트레스 수준/상담여부, 우울감 경험 여부/상담여부	5
10. 안전의식	자동차 운전여부, 운전 중 안전벨트 착용여부, 자동차 음주 운전 여부/횟수, 보조석 탑승/안전벨트 착용여부, 음주 운전 자 차량 동승 여부, 오토바이 운전/헬멧 착용 여부, 오토바이 음주운전 여부/횟수, 자전거 운전/운전 시 헬멧 착용여부	14
11. 건강검진 및 예방접종	인플루엔자 접종여부, 신종인플루엔자 접종여부, 건강검진 수진여부/종류, 건강검진 후 상담여부, 건강검진 미수진 이유, 암검진 수진여부/종류, 암검진 후 상담여부, 암검진 미수진 이유	16
12. 이환	평생의사진단여부, 현재치료여부, 연간 평균 혈압/혈당 측정 횟수, 해당질환(고혈압, 당뇨병, 고지혈증) 치료방법 및 약물 복용여부/횟수, 해당질환(고혈압, 당뇨병, 관절염) 증상관리방법 교육장소, 뇌졸중 후유증 여부 및 종류, 골다공증 골절부위, 천식(평상시/운동성) 천식여부 및 악화여부,	87

구 분	조사 항목	문항수
	대사증후군 및 에이즈 인지여부 및 매체접촉 경험여부	
13. 의료이용	필요의료서비스 미수진 여부 및 사유	9
14. 손상 및 사고중독	최근 1년간 손상 발생 여부 및 건수, 사고 및 중독 발생시기, 발생기전, 발생시 치료처, 의도성 여부	6
15. 활동제한 및 삶의 질	만성·급성질환 및 사고중독 여부/일수, 외병여부/일수, 결근 결석여부/일수, EQ-5D, EQ-VAS	12
16. 보건기관 이용	이용한 보건기관의 종류, 보건기관을 이용한 이유/이용하지 않는 이유, 보건기관의 서비스에 대한 만족도, 만성질환에 대한 보건기관 홍보 경험률	18
17. 교육 및 경제활동	현재 하는 일의 종류, 직업분류, 직업의 종사 형태, 최종 학력, 졸업여부, 민간의료보험 가입여부, 결혼여부, 현재 혼인 상태	7
	총계	254

자료 : 질병관리본부 홈페이지

다) 조사체계

지역사회건강조사는 여러 기관의 협력으로 조사가 수행됨으로 기관별로 세부업무가 주어진다. 중앙의 질병관리본부는 지역사회건강조사 전체를 계획하고 추진하는 총괄기관이며 분야별 운영위원회와 기술운영위원회를 운영하여 기술적인 지원을 한다. 그 중에서도 전국이 표준화된 방법으로 조사가 이루어지도록 표본과 조사표를 설계하는 것이 중요한 업무이다. 또한 조사에 필요한 국비 예산을 교부받아 사·도에 전달한다. 사·도는 중앙에서 받은 교부금을 시·군·구에 전달하고 지역조사 사업에 대한 홍보 및 안내를 하며 사전조사를 지원한다. 실제적으로 조사를 직접 수행하는 곳은 지역의 보건소가 되는데 위탁대학과 협약을 체결하여 사업비를 지급하고 조사대상 가구를 확인하며 조사원 및 조사관리 업무를 수행한다(표 II-6 참조).

지역사회건강조사 조사원은 위탁대학에서 보건소당 5~6명을 모집하며 보건소 조사담당자가 조사원 및 조사 관리를 한다. 조사팀 교육은 질병관리본부와 총괄대표대학이 공동 주관하며 기술위원회에서 교육홍보물과 교육과정 및 교재 등을 개발한다. 조사원 교육은 구역 공통교육과 소권역 심화교육으로 나누어 실시한다.

〈표 11-6〉 지역사회건강조사 행정조직별 세부 업무

관계 기관	세부 업무
질병관리본부 (만성병조사팀)	사업계획 수립
	사업예산(국비)교부
	사·군·구 사업계획 제출 요청
	사업운영지침 개발
	운영위원회 및 기술위원회 운영 지원
	- 표본추출 연구사업 관리
	- 사·군·구 인구 및 가구 현황 요청
	- 기초지표 개발 및뱅크 운영
	- 질 관리 및 평가 연구사업 관리
	사·군·구/사·도 결과보고서 제출 요청
	전국 자료분석 및 통계집 발간
정문화 지원 시스템 개발 및 운영	
시·도	사업예산 사·군·구 교부
	사업추진 및 계획서 제출 요청
	지역사회건강조사 홍보 및 안내
	사전조사 지원
시·군·구 보건소	지역 인구 및 가구 현황 파악
	사업계획서 제출요청 및 승인
	위탁대학과 협약체결 및 사업비 지급
	조사대상 가구확인 및 홍보물 발송
	지역사회 홍보
	조사원 및 조사진행 관리
	결과 활용계획 수립

자료: 2008년 지역사회건강조사 추진계획, 질병관리본부

지역사회건강조사의 각 지역 대학과의 위탁형태는 총괄위탁과 권역별위탁, 소권역위탁으로 나누어진다. 총괄위탁은 조사전반에 대한 계획의 수립과 조사표 및 지침서의 인쇄 및 배포와 조사원에 대한 운영과 교육을 계획하고 시행한다. 권역대표 위탁대학은 권역 조사원교육 및 질 관리, 시·도 자료분석 및 통계집을 발간하며 소권역 위탁대학은 조사원 선발 및 조사 수행, 조사자료 입력 및 분석, 사·군·구별 통계집 발간 업무를 수행한다(표 II-7 참조).

〈표 11-7〉 지역사회건강조사의 위탁대학별 업무

총괄 위탁대학	운영위원회 운영계획 수립, 실시
	만성병 관리 및 조사감시 FMTP 총괄
	조사지 및 관련 지침 인쇄, 배포
	사업 로고 및 홍보 콘텐츠 개발
	홍보물 인쇄 및 유인물 제작
	조사원 유니폼, 조사원증 제작
	조사팀 및 조사원 교육계획 수립, 시행
	교육 교재 제작 및 배포
권역대표 위탁대학	권역운영위원회 운영
	사전조사 실시
	권역 조사원 교육 및 조사 질 관리
	만성병관리 및 조사감시 FMTP 운영
	사도 자료분석 결과 및 통계집 생산
소권역 위탁대학	사업계획서 제출 및 협약체결
	조사원 선발 및 조사 수행
	조사자료 입력 및 분석
	사군구 보고서 및 통계집 생산

자료: 2008년 지역사회건강조사 추진계획, 질병관리본부

지역사회건강조사는 분야별 위원회를 구성하여 기술적인 지원을 한다. 위원회는 표준추출분과, 지표 표준화분과, 질 관리분과, 사·군·구 자료 분석 분과, 사·도 자료 분석분과, 전국 자료 분석분과, 지역보건계획 활용분과를 운영하여 외부의 전문가 참여를 유도하고 체계적인 조사가 수행되도록 한다(표 11-8 참조).

〈표 11-8〉 지역사회건강조사의 위원회 및 업무

관계기관	세부 과제
표본추출분과	사·군·구별 표본 추출 및 조정
	표본 가구 선정 지침 개발
	조사완료 후 가중치 산출
지표 표준화분과	사·군·구 및 위탁대학 지표수요 조사
	08년 조사지표 선정
	08년 조사표 개발
	사전조사 후 조사표 수정
질 관리분과	조사수행 질 관리방안 개발
	조사자료 질 관리방안 개발
	조사 평가 계획 수립 및 시행
시·군·구 자료 분석분과	사·군·구 자료분석틀 개발
	사·군·구 자료분석 기술지원
시·도 자료 분석분과	사·도 자료분석틀 개발
	사·도 자료분석 기술지원
전국 자료 분석분과	전국 자료 분석틀 개발
	전국 자료분석 기술지원
지역보건계획 활용분과	결과 해석 및 비교 방향 검토
	지역보건계획에 활용 방안 개발

〈표 11-9〉 지역사회건강조사 각 분과별 업무

운영위원회 (분기별 1회)	사업 추진방향 논의 및 지침 승인
	사업 추진 점검 및 현안 검토
	사업 성과 및 문제점 정리
기획·교육 홍보 대외협력분과	사업 추진현황 점검 및 조정
	위탁대학 조사전담팀 교육계획 수립
	조사원 교육계획 수립
	사업 홍보계획 수립
	협력 기관 및 단체 섭외

자료: 2008년 지역사회건강조사 추진계획, 질병관리본부

지역사회건강조사는 약 300개 조사항목으로 구성되었지만 그 중에서 지역 간 또는 시계열적으로 주요 비교의 대상이 되는 항목은 전체 48개 항목이다. 건강행태 19개 항목, 건강검진 및 예방접종 3개 항목, 이환 및 의료 이용 24개 항목, 손상 및 사고 중독 2개 항목은 주요 비교 대상이 되는 통계지표이다(표 11-10 참조).

〈표 11-10〉 지역사회건강조사 주요 비교 대상 통계지표

분류	영역	산출지표
건강 행태 (19)	흡연	현재 흡연율, 평생 흡연율, 흡연자의 금연시도율, 흡연자의 1개월 내 금연계획률, 금연캠페인 경험률
	음주	평생 음주율, 고위험 음주율
	신체활 동	중등도 이상 신체활동 실천율, 걷기운동 실천율
	비만체 중조질	주관적 비만인식율, 비만인구율, 체중조절 시도율
	구강건 강	저작불편 호소율(65세 이상), 점심식사 후 잇솔질 실천율
	정신건 강	주관적 스트레스 인지율, 우울감 경험률, 자살생각률
	안전의 식	운전 시 안전벨트 착용률, 동승차량 앞좌석 안전벨트 착용률
건강검진 및 예방접종(3)	연간 인플루엔자 예방접종률, 건강검진 수진율(2년 이내), 암 검진율	
이환 및 의료이용 (24)	양호한 주관적 건강수준 인지율, 고혈압 평생 의사진단 유병률, 혈압 조절약 정기적 복용률, 고혈압 관리교육 이수율, 당뇨병 평생 의사진단 유병률, 당뇨병 치료율, 당뇨병 관리교육 이수율, 당뇨병 안질환 합병증검사 수진율, 당뇨병 신장질환 합병증검사 수진율, 뇌졸중의 평생 의사진단 유병률, 뇌졸중 후유증 이환율, 심근경색증 평생 의사진단 유병률, 협심증의 평생 의사진단 유병률, 고지혈증 평생 의사진단 유병률, 골다공증 평생 의사진단 유병률, 골관절염 평생 의사진단 유병률, 관절염 관리교육 이수율, 천식 평생 의사진단 유병률, 천식 정기적 치료율, 필요의료서비스 미치료율, 경제적 이유로 인한 미치료율, 연간 입원율, 외래이용률, 약국 이용률(2주간)	
손상 및 사고중독(2)	사고중독 발생률, 연간 사고중독발생 건수율	

자료: 지역사회건강조사, 질병관리본부, 2009.

2) 지역별의료이용통계

보건의료의 주요 관심영역은 의료이용에 대한 부분으로 지역의 보건의료 계획 수립에서 전체 외래 및 입원의료이용에 대한 정보의 필요성은 중요시 되어왔다. 이러한 수요에 부응하여 국민건강보험공단에서는 건강보험진료비 청구자료를 근간으로 지역별 통계를 제공하는 것은 지역별의료이용통계가

된다. 지역별의료이용통계는 시·군·구 단위로도 통계를 제시하고 있어 시·군·구의 의료이용을 알고자 하는데 활용될 수 있다. 그러나 건강보험환자에 국한하고 있어 의료이용 전체에 대한 통계가 되지 못하고 제시하는 통계표에 다양성이 부족하다.

국민건강보험공단의 지역별의료이용통계는 각 시·군·구의 건강보험 적용 인구 현황과, 보험료 현황, 주요 건강보험 및 의료급여 실적, 가입자별 관내 및 관외 진료실적, 진료일수 구간별, 다빈도 상병별 순위 등과 관련된 질병통계에 관한 정보를 제공한다.

지역별의료이용통계는 일반인에게 보고서 형태의 포맷이나 엑셀에서 활용할 수 있는 양식으로 제공되고 있다. 결국 이용자가 보고자 하는 지역의 통계를 다양한 형태로 보기 위해서는 먼저 자료를 개인컴퓨터에 내려 받은 후, 원하는 형태로 작업할 수 있다.

지역별의료이용통계가 제공하는 자료를 좀 더 구체적으로 살펴보면

- 의료기관

종합전문요양기관, 종합병원, 병원, 의원, 치과병원, 조산원, 보건의료원, 보건소, 보건지소, 보건진료소, 한방병원, 한의원 등

- 총진료비

요양기관에서 건강보험환자 진료에 소요된 비용으로 공단부담금과 환자본인 부담금을 합한 금액이며, 의료기관에서 청구한 총진료비 중 심사 결정된 진료비

- 급여비(공단부담금)

심사 결정된 총진료비(약제비)중 법이 정한 환자본인부담금을 제외하고 보험자(공단)가 의료기관에 지급한 금액

- 지급건수(급여건수)

의료기관에서 공단에 청구한 진료비 청구명세서 중 건강심사평가원에서 심사결정한 후 보험자가 지급하는 건수

- 진료일수(급여일수)

진료비청구명세서에 기재된 총 투약일수를 포함한 일수

- 내원(입원)일수

진료비청구명세서상에 기재된 건강보험 환자가 실제로 요양기관에 방문 또는 입원한 일수

- 진료실인원

건강보험 가입자중 1년간 실제 진료 받은 환자수로 상병별, 월별, 요양기관종별로 실인원을 각각 산정, 총 실인원수와 일치하지 않음.

- 관내

지역내의 의료기관에 방문 또는 입원한 환자

- 관외

지역외의 의료기관에 방문 또는 입원한 환자 등이 있다.

2. 외국의 지역별 보건통계 현황

가. 미국

미국 보건부 국립보건통계센터(NCHS; National Center for Health Statistics)에서는 보건 업무와 관련된 다른 정부 및 민간기관들의 협조를 받아 ‘지역사회 보건지표(CHSI; Community Health Status Indicators)’ 개발 프로젝트를 진행하고 있다. 여기에서 지역사회란 우리나라의 군에 해당되는 County를 의미하며, 미국에는 약 3,100여개의 County가 있다. County별로 현재까지 보건지표를 데이터웨어하우스에 모아 이용자들에게 제공하고 있는 지역사회 보건지표 체계는 다음의 인터넷 사이트에서 찾아볼 수 있다(http://www.cdc.gov/nchs/data_access/chdi.htm).

지역사회 보건지표 체계는 정태인구, 건강 요약지표, 인구동태(출생 및 사망), 취약 인구집단, 환경, 건강 위험요인, 의료 접근도 등 7개 부문으로 구성되어 있다(표 II-11 참조).

〈표 11-11〉 미국 지역사회 보건지표 체계

부문	수록 지표	원 자료 보유기관(작성방법)
정태인구	총인구, 인구밀도, 연령별 인구	센서스 국
	빈곤인구 비율	센서스국(소지역추정기법,SAIPE)
건강 요약 지표	평균수명, 사망원인	보건부 (사망신고)
	자기 진단 건강상태	보건부(Behavioral Risk Factor Surveillance System, BRFSS)
	지난 달 중 건강하지 못한 평균 일수	보건부(BRFSS)
인구동태	저체중 출생아 수	보건부(출생신고)
	영아사망률, 사망원인별 사망자 수	보건부(사망신고)
취약 인구 집단	고등학교 이상 졸업하지 못한 인구	센서스국
	실업자 수	노동통계국(소지역추정기법, LAU)
	직업해제로 인한 중증 장애자수	Case Western Reserve 대학교 (소지역추정기법)
	지난 1년동안 심적고통(Depression)을 경험한 인구수	SAMHSA 및 응용통계연구소
	약물 사용자 수	SAMHSA 및 응용통계연구소
환경	전염병 발생	CDC 및 국립전염병센터
	유독물질(Toxic Chemicals) 발생	환경보호청
	대기오염도	환경보호청
건강위험 요인	과일/채소 소량 소비 성인인구 비율	보건부(BRFSS)
	비만(BMI 30 이상) 인구비율	
	고혈압 인구	
	당뇨 환자수	
의료 접근도	건강보험 미가입자 수	센서스국(소지역추정기법, SAHIE)
	의료보장(Medicare, Medicaid) 수혜자 수	의료보장서비스센터(CMS)
	1차 진료 의사 수	(http://www.arfsys.com)
	치과의사 수	(http://www.arfsys.com)
	보건소	(http://datawarehouse.hrsa.gov)

자료: Community Health Status Indicators(CHSI) Project Working Group, Data Sources, Definitions, and Notes for CHSI 2009, Department of Health and Human Services(<http://communityhealth.hhs.gov>).

나. 캐나다

캐나다에의 전반적인 보건통계는 캐나다 통계청과 캐나다 보건정보원(CIHI; Canadian Institute for Health Information) 2개 기관을 중심으로 관리되고 있다. 캐나다 통계청은 한국의 통계청과 유사하게 인구센서스, 인구동태통계를 관장하고 국민보건관련 통계조사도 수행한다.

캐나다 보건정보원은 보건의료서비스, 보건지출, 보건인력 및 국민건강에 대한 자료 관리를 주된 업무로 하며 그 이외에 보건지표체계의 마련, 보건통계 품질관리, 보건통계 표준화, 질병사인분류 업무 등도 관장하고 있다. 직원수는 2006년 기준으로 450명, 2009년 기준으로 781명이 되는 큰 조직이라 할 수 있다.

〈표 11-12〉 캐나다 보건정보연구원의 부서별 인력 현황(2009년 기준)

	합계	직 급 별			
		고위급	중간관리자	전문가	지원
합 계	781	25	52	480.5	223.5
원장실	24	6	3	9	6
보건인력정보실	58	1	3	33	21
급성 및 응급조치 정보실	64	1	4	41	18
특수의료 정보실	67	1	3	44	19
계약 정보실	62	1	3	37	21
개인정보 비밀보호	10	1		8	1
재무팀	22	1	2	12	7
인사팀	40	1	2	13	24
국민건강 증진실	23	1	2	11	9
보건지표 및 성과측정팀	36	1	2	27	6
보건시스템 분석팀	25	1	2	14	8
1차 진료 증진실	15	1	1	11	2
기획/품질관리실	16	1	2	12	1
임상자료실	67	1	3	54	9
대외협력팀	67	1	4	34	28
IT 서비스팀	58		3	32	23
웹 서비스 지원실	59	1	4	44	10
전략팀	45	1	3	37	4
지방사무소	23	3	6	7.5	6.5

자료: CIHI, 2010/2011 Operational Plan and Budget, March 2010.

캐나다 보건정보원에서는 <표 II-13>와 같이 보건지표에 대한 프레임워크(틀)를 만들었다. 이 틀을 바탕으로 지역에서 필요로 되는 보건지표로는 <표 II-14>에서 제시된 것과 같은 지표를 선정하고 수집·정리하여 일반인들에게 이용토록 하고 있다.

<표 II-13> 캐나다의 보건지표 틀(Framework)

구 분	지 표 구 성
건강 상태	건강조건, 건강기능, 건전한 생활, 사망
건강 결정 요인	건강습관, 생활 및 근로환경, 인적자원, 환경요인
보건시스템 운영	수용성, 접근성, 적합성, 수행능력, 지속성, 효과성, 효율성, 안전성
지역 및 보건시스템 특성	지역사회, 보건체계, 의료자원

<표 II-14> 캐나다에서의 지역보건지표 체계

분 야	지 표	자료 원
인구의 특성	연령별 인구	인구동태 DB
	연령별 기대 수명	
건강 상태	자기 인지 건강 상태	지역사회 건강조사
	저체중 출생아 비율	인구동태 DB
	영아/신생아 사망률	
	사망원인별(순환기계 질환, 암, 호흡기계) 사망률	
비의료적 결정 요인	2차 교육 참가인구 비율	인구센서스
	고등학교 이상 졸업인구 비율	인구센서스
	실업률(청년 실업률 포함)	노동력조사
	저소득 가구 비율	인구센서스
	저소득 가정에 살고 있는 아동인구 비율	
연 소득 대비 주택가격 비		
보건의료체계 운영	고관절치환률(10만명당)	병원 상병 DB
	폐렴 및 인플루엔자 감염률	
	외래 진료율(10만명당)	
	불필요 입원 비율	퇴원 요약 DB
	필요이상 평균입원일수	
	제왕절개율	병원 상병 DB
유방 촬영율	지역사회 건강조사	

분 야	지 표	자료 원
	자궁압 검사율	
	심근경색/뇌졸중 사망률(입원후 30일 이내)	병원 상병 DB
	심근경색 재입원율(심근경색, 자궁절제, 전립선절제)	퇴원요약 DB
지역사회 및 보건체계 특성	일반의, 가정의 및 전문의 수	보건의료인력 DB
	바이패스 수술률(바이패스, 고관절/무릎치환, 제왕절개)	병원상병 DB
지역사회 및 보건체계 특성	자격별 의료인력(약사, 치과 의사, 물리치료사, 정신과 의사, 치과 위생사, 척추교정지압요법사, 안경사)	보건의료인력 DB
보건의료비	보건지출(총액, 개인당/GDP 대비)	국민의료비 DB
	보건지출액 중 공공부문 부담률	
	보건지출 사용목적별 현황 (시설, 진료서비스, 의약품, 기타)	
예방 접종	백일해, 홍역, 결핵, HIV 검사, 클라메디아 등	전염병 감시센터

자료: 장영식 외, 지자체의 보건통계생산 활성화 방안, 한국보건사회연구원, 2003.12.

특히, 캐나다에의 지역별 보건통계는 캐나다 지역사회건강조사(CCHS; Canadian Community Health Survey)를 근간으로 하고 있다. 이 조사는 보건부(Health Canada), 공중보건청(Public Health Agency of Canada), 통계청(Statistics Canada), 보건정보원(Canadian Institute for Health Information)에 의하여 2000년부터 실시되었다.

이 조사는 처음에는 2년 주기로 실시되었으나, 2007년 이후부터는 매년 주기로 바뀌었다. 이 조사의 표본은 65,000명이 되며, 121개 보건권역(health regions)별로 보건통계가 매년 작성될 수 있도록 설계되어 있다. 자료 수집은 캐나다 통계청이 맡고 있으며, 연중 계속적으로 이루어지고 있다. 응답률은 지역에 따라 차이가 있는데(70%~95%), 평균 응답률은 85%로 상당히 높은 편이다.

다. 영국

영국의 보건통계는 영국 보건·사회보호정보센터(The Information Centre

for Health and Social Care of National Health Service)와 영국 보건부 (Department of Health)를 중심으로 이루어진다. 특히, 영국 보건·사회보호 정보센터는 10년 전에 설립된 기관으로 보건 및 사회보호 통계에 대한 자료 수집과 집중 관리를 맡고 있다. 구체적인 담당 업무는 i) 보건통계의 품질을 높이는 일, ii) 라이프스타일(음주, 흡연, 피임, 신체활동, 다이어트, 당뇨, 약물남용, 비만 등), iii) 질병 및 환자, 정신건강, 인구 및 지역 보건통계 등의 집중 관리와 iv) 국제기구에 보건통계 제공 업무를 수행한다.

지역별 보건통계의 경우는 영국 보건·사회보호정보센터이외 영국 통계청 (Office for National Statistics)도 큰 역할을 하고 있다. 영국 통계청은 2002년부터 지역별로 필요로 되는 통계지표에 대한 지역통계 프레임워크를 개발하고, 이를 바탕으로 소지역통계 DB를 구축하였다. 이 중 지역별로 갖추어야 할 보건부문에 대한 지표를 살펴보면 <표 II-15>과 같다. 이들 지표에 대한 영국의 소지역별 통계자료는 다음의 영국 통계청 웹 사이트에서 이용 가능하다(<http://neighbourhood.statistics.gov.uk/dissemination/>).

<표 II-15> 영국의 지역별 보건통계 필요지표

분야	지표	지역단위	자료출처/작성방법
서비스 접근	· 1차 진료기관 및 약국 등에서의 접근가능도	주소 (point level)	
사고 및 응급 환자	· 유형별 사고건수 · 응급환자수 · 연령별 사고 사망자수 · 보행자 사고건수	Local	병원 통계
장애	· 장애자 수	Local	
약물/주류 남용	· 약물종류별 남용자 수	Local	약물조치 모니터링 시스템
라이프 스타일	· 흡연율 · 주류 소비량 · 과일/채소 소비량	Ward	· 영국 보건부/보건정보센터에서 국립사회연구센터 (NCSR)에 위탁 · 소지역추정기법으로 작성 연구
사망	· 영이사망률 · 사망원인별 사망률	Local	사망 신고

분야	지표	지역단위	자료출처/작성방법
신체/정신 건강	· 성·연령·주요진단 수술처치별 환자발생 통계 · 어린이 구강 통계 · 정신장애 통계 · 연령표준화 노이로제/정신 분열 발생(Episode)율	Local	병원 통계
10대 여성 임신	· 15~17세 여성의 임신 비율	Local	
의료서비스 품질 수준	· 진료 소요시간 · 환자 특성별 의료서비스 만족도	Local	

자료: Local Basket of Indicators, UK Office of the Deputy Prime Minister, Neighbourhood Statistics Service: Annual Report to Minister 2004/05, 2005.

라. 일본

일본의 국가단위 보건통계 담당 주관조직은 후생노동성 산하의 통계정부이다. 통계정보부는 대신관방(장관의 직속기관으로 비서 및 공보담당) 소속으로 기획과, 인구동태, 보건통계과, 사회통계과, 고용통계과, 임금복지통계과 등 5개과로 구성되어 있으며, 정책입안을 지원하는 각종 통계조사의 기획, 실시, 해석하며 후생성의 행정정보화 추진을 위한 정보처리 시스템의 기획과 개발을 수행하고 있다.

각 과별 주요업무로 관리기획과는 후생노동성 소관 행정에 필요한 통계의 종합적 기획, 해석, 연락 조정업무, 후생노동성 소관 행정에 필요한 자료의 간행·수집·보관 업무, 질병·상해·사인분류, 생명표 작성 등의 업무를 수행하며, 정보기획실은 후생노동성 소관 행정에 필요한 행정정보처리 시스템의 기술적인 면의 종합적 연락조정 등 정보처리 인력양성을 책임지며, 인구동태통계과는 인구동태에 관한 통계조사의 기획, 실시, 표 작성, 해석 등의 업무를 관장하고 있으며, 보건사회통계과는 사회복지 및 사회보험에 관한 통계조사의 기획, 실시, 해석의 업무 등을 한다.

보건통계실은 보건에 관한 통계조사의 기획, 실시, 표 작성 해석 등의 업무를, 국민생활기초조사실은 국민생활기초조사의 기획, 실시, 표 작성, 해석

등의 업무를 담당하고 있다.

일본 후생노동성 통계정보부에서는 인구동태자료를 위해서는 인구동태상황조사를 하고 인구동태통계특수보고로서는 출생, 사망, 사산, 혼인, 이혼 및 이혼의 인구동태상황과 직업과 산업의 경제적 특성 및 관련성 등을 파악하고 있다. 그리고 인구동태사회경제면조사로서는 이혼가정의 아동양육 및 가정의 사회경제적 환경 파악과 국민생활기초조사로서는 보건, 의료, 복지연금, 소득 등 국민생활의 기초적 사항을 조사하고, 보건복지동향조사로서 국민의 보건복지에 대한 가구의 기본정보로 국민생활기초조사, 조사항목으로 치아건강, 건강의식조사를 하고 있다.

또한 사회의료진료 행위별 조사는 정부관장 건강보험가입자의 의료행정 기초자료를 수집하고 조사대상으로 일정한 표본추출에 의한 건강 보험요양기관의 진료명세서를 조사하고, 사회복지시설 등 조사는 사회복지시설 및 종사자 등에 관한 조사이며, 지역아동복지사업 등 조사는 전국의 시·정·촌의 보육소 운영실태, 보육사 수 및 급식상황 등을 조사한다. 환자조사, 수료행동조사, 의료시설조사, 의사, 치과 의사, 약제사 조사, 건강복지관련 서비스 산업 통계조사, 건강복지관련 서비스 수요 실태조사, 노인보건시설조사, 방문간호 통계조사 등을 하여 보건통계 생산활동을 하고 있다.

3. 외국의 지역별 보건통계 조사

가. BRFSS(Behavioral Risk Factor Surveillance System)

행동위험요인감시시스템(BRFSS)은 미국의 지역별 보건통계 생산을 위한 하나의 조사시스템이다. BRFSS는 18세 이상 성인 약 400,000명에 대한 월별조사(monthly survey)이며 지역과 주별로 계획하고 실행하는 공공보건 프로그램 평가에 필요한 정보를 수집하고 County와 주 주민의 건강상태를 분석하고 비교하는 역할을 한다.

BRFSS는 건강위험요인에 대한 자료를 통일되게 수집하는 조사로 흡연,

건강보험, HIV/AIDS에 대한 지식과 예방, 신체활동, 과일과 야채 소비 정보들이 조사에 포함된다. 자료 수집은 무작위로 추출된 가구에서 1명 성인에 대한 전화조사로 이루어진다.

BRFSS는 미국 질병통계센터(CDC)의 기술적인 지원을 받는다. CDC가 제공하는 조사지침에 의하여 주 보건부가 조사를 수행하고 주 보건부도 조사도구 개발에 참여한다. 수집된 자료는 에디팅, 자료처리, 가중치 계산, 분석을 위하여 CDC에 보내지며 정제되고 가중치가 부여된 자료는 주 보건부로 다시 송부된다. CDC에는 역학 전문가가 조사 방법과 자료 분석을 지원하고 좋은 품질의 자료가 되도록 표본을 설계하며 월간, 연간 품질보고서를 작성하여 주의 조사 담당자에게 교육을 실시한다.

BRFSS 조사표 항목 구성은 기본조사, 순환조사, 긴급조사, 선택조사, 주별 부가조사로 구성된다. 기본, 순환, 긴급 조사항목은 모든 주가 공통적으로 사용하며, 선택조사는 주에 따라 선택으로 활용한다. 부가조사 항목은 주마다 다르다(표 II-16 참조).

〈표 II-16〉 BRFFS 조사표의 구성 체계

항목 구분	채택 범위
기본조사 항목	주 전체
순환조사 항목	주 전체
긴급조사 항목	주 전체
선택조사 항목	주 일부
주별 부가조사 항목	주마다 다름

〈표 11-17〉 BRFFS 조사 항목

구 분	조사 항목
인구 부문	연령, 성, 인종, 결혼상태, 교육수준, 직업, 수입, 거주지(Zip code), 자녀수, 신장, 체중, 임신 상태
기본 항목	건강상태, 의료이용 접근성, 건강한 일수, 정서적 안정, 장애, 흡연, 음주, 운동, 예방접종, HIV/AIDS, 당뇨, 천식, 심장질환
순환 항목	(기수년) 과일과 야채 섭취, 고혈압 인지, 콜레스테롤 인지, 관절염, 신체활동
	(짝수년) 여성건강, 전립선 검사, 대장암 검사, 구강보건, 낙상, 안전벨트 사용, 음주운전
선택 항목	당뇨, 시력손상, 건강한 날, 심장건강, 고혈압 조절, 심장, 인플루엔자, 성인 천식경력, 아동 천식유병, 아동 예방접종, 골다공증, 관절염관리, 체중관리, 실내공기 상태, 가정 내 환경, 금연, 간접흡연, 가정폭력, 걱정과 우울, 일반적 준비
주별 부과 항목	지진에 대한 대비, West Nile Virus, 생물테러, 환경보건, 자살, 골다공증, 식품관리, 2010 H1N1, 백신부족, 9.11사태 후 신체 및 정신적 영향, 허리케인 카타리나 후 준비

1) BRFFS의 표본설계 및 조사방법

BRFFS 표본은 전화번호부에서 1개의 전화번호가 되며 추출된 전화번호는 확률적으로 추출된다. 괄, 프에토리코, 버진아일랜드 지역은 단순확률추출하고 그 외의 지역은 불균형층화추출(DSS)로 표본을 선정한다. DSS는 전화번호를 2개 그룹으로 층화하여 개별적으로 표본추출 하는 것이다. 조사는 직접 또는 외부기관과의 계약으로 수행하는데 2008년의 경우 11개 주가 직접조사를 수행하였고 43개 주는 대학 또는 조사 대행기관이 조사하였다.

BRFFS는 컴퓨터를 활용한 전화조사(CATI)로 Ci3 CATI 프로그램을 사용한다. 핵심부문 조사에 약 15분, 추가 모듈 조사에 약 5~10분의 시간이 소요된다. 직접조사인 경우 경험 있는 조사원이 많으며 주의 조사책임자

와 조사지도원은 CDC가 개발한 자료를 이용하여 훈련을 받는다. 조사 대행기관 또한 경험 있는 조사원을 채용하며 설문지에 대하여 추가적인 교육을 받는다. CDC는 조사에 대한 모니터링을 하는데 원격지에서 조사자와 응답자 간의 조사 진행 내용을 청취할 수 있고 재조사(call back)도 하며 위탁조사의 경우도 품질관리를 위하여 일정 시간 모니터링과 완료 조사표 일부를 재조사 한다.

2) 자료처리

수집된 자료는 매일 CDC로 보내지며 새로운 항목이 추가되면 그 항목에 대한 에디팅 모듈이 개발된다. 항목 건너뛰기와 일관성 체크가 Ci3 CATI 프로그램 내에서 실행되어 자료 에디팅 시간을 줄이고 윈도우 에디팅 프로그램에 의하여 오류 또는 주의를 요하는 조사 결과를 출력한다. CDC는 주 또는 조사 계약자로부터 조사된 자료가 도착 하자마자 자료처리를 시작하며 조사 당해 년에 각 주에서 월별로 받은 자료를 처리한다.

BRFSS의 조사 단위는 표본으로 추출된 확률이 동일하지 않으므로 각 레코드에 가중치가 부여 된다. 가중치는 총수추정을 위하여 사용되며 각 주의 18세 이상 인구에 대한 추정을 위한 것으로 BRFSS의 가중치 계산은 각 층에서의 표본추출확률과 응답자가 속한 가구의 전화번호 수 응답가구의 18세 이상 성인 수, 사후층화에 의하여 계산된다.

$$\text{최종 승수(Wt)} = \text{Str_wt} \times 1/\text{NPH} \times \text{NAD} \times \text{Postrat}$$

Str_wt ; 각 층에서의 표본추출확률

NPH ; 응답자가 속한 가구의 전화번호 수

NAD : 응답가구의 18세 이상 성인 수

Postrat ; 사후층화 값

나. CCHS(Canadian Community Health Survey)

1) 조사목적

캐나다 지역사회건강조사(CCHS)는 12세 이상을 대상으로 지역과 지리적인 수준에서 건강 정보를 수집하는 조사이다. CCHS는 캐나다 보건정보원(CIHI)과 통계청, 보건성이 협력한다. 캐나다 국민의 건강상태, 의료이용, 건강 결정요인에 대한 정보를 수집하는 횡단면 조사이며 지역 수준에서도 안정적인 추정이 가능하도록 조사가 설계되었다. CCHS는 지방정부 수준에서의 건강감시프로그램을 지원하며 소규모 집단의 보건의료 관련 희귀한 특성 연구에도 활용된다. CCHS 자료의 주 용도는 건강감시와 국민의 보건의료 연구를 위한 것으로 연방과 지방정부의 보건 및 인적자원 부서, 사회서비스 기관 등에서 건강증진계획 및 프로그램 설계와 평가에 사용한다. 다양한 분야의 연구자들이 건강증진을 위한 연구에 자료를 활용하고 비영리기관과 언론매체는 건강에 대한 이슈와 우려에 대한 인식 고취를 위해서도 CCHS 결과를 사용한다. CCHS는 매년 2년 간 자료를 합쳐서 제공하며 최소한 특성을 연구하는 경우 여러 해 자료를 합쳐서 사용할 수 있다.

2) 조사설계

캐나다 지역사회건강조사는 신뢰성 있는 추정을 위해서는 121개 건강조사구(HRS)에서 연간 65,000명을 조사한다. 다단계 표본추출로 표본을 할당하며 각 Province의 건강조사구 인구수에 비례하여 표본을 할당하고 각 Region 표본은 건강조사구 인구수의 제곱근에 비례 할당한다. CCHS는 3개의 표본들을 사용한다. 표본가구의 49%는 지역표본들에서 표본추출하고 50%는 전화번호, 나머지 1% 전화번호 랜덤다이얼링(RDD)으로 표본을 선정한다.

CCHS 조사 항목은 전체 주에 걸쳐 조화를 이루고, 각 지역의 고유 특성이 조사되는데 핵심 부문, 주제 부문, 옵션 부문, 긴급 부문으로 구성된

다. 핵심 부문은 조사 대상자 모두에게 질문하는 항목으로 수년간 유지되는 항목이다. 주제 부문은 조사대상자 전체에서 정보를 수집하지만 내용은 매년 다르다. 옵션 부문은 지역에서 건강에 대한 특정 자료의 필요성으로 수집하는 항목이다. 긴급 부문은 국민의 건강에 대하여 긴급하게 관심이 되는 항목이며 조사 기간 중에도 긴급하게 조사되어 그 결과가 신속하게 발표되기도 한다.

CCHS 설문지 구성은 캐나다 통계청 전문가, 기타 연방 및 주 정부 통계부서 및 학술 전문가들이 공동 개발한다. CCHS는 컴퓨터를 활용한 전화조사(CAI)로 설계되어 조사항목 간의 논리적 흐름, 최대값과 최소값 범위 설정, 무응답 처리가 온라인으로 가능하다.

〈표 11-18〉 캐나다 지역사회건강조사에서의 모듈별 조사 내용

조사 모듈 종류	실시년도	조사 내용
매년 조사 모듈	2009 -2010	<ul style="list-style-type: none"> · 응답자 나이 · 음주 관련 사항 · 만성병 여부 · 간접흡연 상태 · 과일/채소 소비 정도 · 독감 예방접종 여부 · 인구학적 특징(학력, 소득, 경제활동상태 등) · 일반적인 건강 수준 · 의료이용 관련 사항 · 자기평가 신장 및 체중 · 모유수유 여부 · 교통/불편 정도 · 신체활동 관련 사항 · 활동계약 관련 사항 · 흡연 관련 사항
매2년 조사 모듈	2009 -2010	<ul style="list-style-type: none"> · 손상 관련 사항 · 성적 행태
매4년 조사모듈	2009 -2010	<ul style="list-style-type: none"> · 의료서비스 접근도(진료 대기시간 등) · 의료시설 이용 · 경제적 부담(질병으로 인한 손실일수 등)
보건권역별 선택 조사 모듈	2009	<ul style="list-style-type: none"> · 음주, 흡연, 혈압, 구강, 당뇨, 스트레스 등 선택

자료: 캐나다 통계청(Statistics Canada) 및 캐나다 보건부(Health Canada), 캐나다 지역사회건강조사(Canadian Community Health Survey)개요, <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/surveill/nutrition/commun/index-eng.php>.

CCHS 조사항목 개정에는 많은 시험 조사를 거친다. 개별인지 인터뷰와 전문가 그룹을 통하여 질문 표현의 적절성, 사전조사를 통한 자료수집 도구의 적합성을 검토하며 테스트는 지역 사무소에서도 한다. 테스트를 통하여 설문에 대한 응답자 반응과 각 부문별 조사 소요시간을 추정하고 응답률도 연구한다. 필드 테스트뿐만 아니라 데이터 수집 컴퓨터 응용프로그램도 광범위하게 테스트 한다.

CCHS 설문지는 컴퓨터에 의하여 관리된다. 각 조사 단위는 CAPI 시스템으로 면접조사기 이루어지며 난수전화와 전화번호 표본틀에 의한 조사는 CATI 시스템으로 조사를 한다. CATI 시스템은 자료의 품질 면에서 장점을 제공한다. 첫째, 질문이 응답자의 연령과 성에 의하여 준거기간이나 지칭하는 것들이 자동적으로 만들어진다. 둘째, 일관성 없는 답변, 범위를 벗어나는 응답은 자동으로 알려준다. 화면에 잘못된 응답이 기록되고 수정요구가 표시되어 즉각적으로 수정할 수 있다. 셋째, 응답자에게 해당 사항이 없는 질문은 자동으로 건너뛴다.

CAPI 조사는 독립적으로 가정에서 랩톱 컴퓨터를 사용하여 조사를 수행하며 원격의 지도원에 의하여 감독을 받는다. 완성된 자료는 보안전송망을 통하여 캐나다 통계청의 중앙 사무실로 전송된다.

CCHS 핵심 조사 항목으로 부터 발생하는 보건지표는 최종 원시자료 파일 생산 후 검증 프로세스를 통해 생성된다. 성·연령별 지리적 수준에 대한 추정치는 이전 결과와 비교하며 주요 지표들이 수용가능한 지 확인한다.

추정치의 품질을 결정하는 하나의 요소로 분산의 계산인데 CCHS는 다단계 표본설계에 의한 조사가 되므로 분산추정이 간단하지 않으므로 근사 추정 방법을 사용한다. 분산으로부터 분산계수, 표준편차, 신뢰구간을 계산하는데 분산추정은 캐나다 통계청의 도움을 받아서 붓스트랩 방법으로 분산을 추정하며 인구구조로 사후층화 한다.

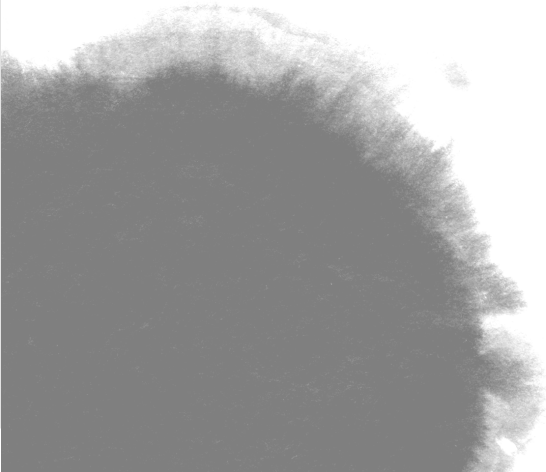
3) 품질평가

목적에 부합한 조사가 되도록 운영위원회와 자문단, 지역 담당자, 캐나다 보건국 담당자가 모여 중점 사항을 검토하고 검증된 자료수집 매체와 지침들을 추천한다. 예를 들면 우울증, 활동제한, 비만과 만성질환 등 조사 항목들이 동일한 개념으로 측정되도록 자료수집 과정에 대한 관찰과 조치를 통하여 비표본오차를 최소화 한다.

이러한 조치에는 응답률 평가, 면접(조사자)의 관찰 측면에서 보고되지 않은 자료의 평가, 조사자의 발전한 자료수집 기술 평가로 구성되며 이러한 과정이 끝나면 자료확인 작업에 들어간다. 보건지표가 전년도와 비교하여 지역적으로 성·연령 차원까지 상당한 차이가 있는지 비교하며 보건 전문가 특정 주제 또는 여러 변수에 대하여 심층적인 검토를 한다. 마지막 검토는 지역 담당자에게 보내져 2주간의 검토 기간을 거치게 되는데 그 곳에서 조사 자료를 면밀하게 검토하여 어떠한 우려나 이례적인 것이 있으면 캐나다 통계청에 알린다.

03

지역별 보건통계 활용 및 만족도 조사



III. 지역별 보건통계 활용 및 만족도 조사

1. 조사개요

가. 조사목적

- 지역 보건소를 중심으로 지역별 보건통계의 활용 및 만족도에 대한 전반적인 의식을 파악하여 지역별 보건통계 개선에 활용

나. 조사기간 및 방법

- 조사기간 : 2010년 10월 4일부터 12일까지(총 8일)
- 조사방법 : 전화조사

다. 조사대상

- 건강증진사업 및 지역보건의료계획 담당자, 지역사회건강조사 담당자 대상으로 보건소별로 2~3명을 무작위 추출함(총 563명 조사완료)

라. 조사내용

- 보건통계 자료원에 대한 인지도
- 지역별 보건통계 활용도 및 만족도

- 건강증진사업 및 지역보건의료계획 부문별 보건통계의 활용도
- 건강증진사업 및 지역보건의료계획 부문별 보건통계의 만족도
- 지역사회건강조사에 대한 인식

2. 조사결과

가. 응답자 일반사항

본 조사에서 나타난 보건소 근무 건강증진사업 및 지역보건의료계획 담당자, 지역사회건강조사 담당자의 일반적 특성은 <표 III-1>과 같다.

<표 III-1> 응답자 일반 특성

일반 특성	(단위: 명, %)	
	빈도	백분율
계	563	100.0
성별		
남자	78	13.9
여자	485	86.1
연령대		
만 20~29세	31	5.5
만 30~39세	136	24.2
만 40~49세	296	52.6
만 50~59세	100	17.8
총 근무기간		
3년 미만	39	6.9
3년 이상~7년 미만	100	17.8
7년 이상~11년 미만	43	7.6
11년 이상~15년 미만	30	5.3
15년 이상~19년 미만	104	18.5
19년 이상	247	43.9
현업 근무기간		
1년 이하	275	48.8
1년 이상~3년 이하	223	39.6
3년 이상~5년 이하	45	8.0
5년 이상~ 20년 미만	20	3.6

전국 보건소의 지역사회건강조사와 건강증진사업 및 지역보건의료계획 업무 담당자의 성별 분포는 여성이 86.1%로 나타났고 연령대별 분포는 40대(52.6%), 30대(24.2%), 50대(17.8%), 20대(5.5%)순으로 나타나 담당자의 주 연령층이 40대 이상으로 나타났다.

관련 업무 담당자의 보건소 근무 경력은 19년 이상 장기 근속자가 43.9%, 11년 이상 근속자는 67.7%로 과반수 이상을 차지하였다. 그러나 현 업무 담당기간은 1년 이하가 48.8%, 1년 ~ 3년이 39.6%로 나타나 대부분 3년 이하의 짧은 경력을 보였다. 업무 담당자의 연령대별 분포는 건강증진 또는 지역보건의료계획 담당자 연령대와 지역사회건강조사 담당자 연령대 간에 차이를 보이지 않았다(표 III-3 참조).

〈표 III-2〉 담당업무별 성별 분포

(단위: %)

	건강증진사업 또는 지역보건의료계획	지역사회건강조사	전체
남자	17.0	9.8	13.9
여자	83.0	90.2	86.1
전체	100.0	100.0	100.0

〈표 III-3〉 담당업무별 연령 분포

(단위: 명, %)

	건강증진사업 또는 지역보건의료계획	지역사회건강조사	전체
만 20~29세	4.7	6.5	5.5
만 30~39세	25.2	22.6	24.2
만 40~49세	51.1	54.5	52.6
만 50~59세	18.9	16.3	17.8
전체	100.0	100.0	100.0

나. 보건통계 자료의 활용 및 인지도

지역 보건소에서 보건통계에 대한 활용 정도는 “활용하지 않는다”는 응

답은 10% 미만으로 담당 업무에서 대부분 통계 활용을 하는 것으로 나타났으며 “매우 많이 활용한다”는 응답이 44.0%로 나타나 사업 수행에서 통계활용이 보편화 되었다고 할 수 있다. 직무별로는 보건의료계획 또는 건강증진사업 담당자가 지역사회건강조사 담당자 보다 통계활용이 약간 많은 것으로 나타났다(표 III-4 참조).

〈표 III-4〉 보건통계 업무 활용도

활용도	직무구분	보건의료계획 또는 건강증진사업	지역사회건강조사	전체
전혀 활용하지 않음			0.4	0.2
별로 활용하지 않음		7.3	6.1	6.7
보통임		16.1	27.2	21.0
조금 활용		31.2	24.0	28.1
매우 많이 활용		45.4	42.3	44.0
전체		100.0	100.0	100.0

보건통계 자료의 주된 활용은 보건소에서 주기적으로 작성하는 “지역보건의료계획서 작성에 통계를 활용한다” 는 응답이 90.9%로 절대적인 응답을 보였고 그 다음으로는 “지역 현황에 대한 브리핑 자료작성” 이라는 응답이 4.6%로 나타나 지역보건의료계획서 작성과 비교하여 상대적으로 적은 활용을 보였다(표 III-5 참조).

〈표 III-5〉 보건통계 자료 활용 분야

사용업무처	직무구분	보건의료계획 또는 건강증진사업	지역사회건강조사	전체
지역현황 브리핑 자료작성		2.5	7.3	4.6
지역보건의료계획서 작성		92.7	88.6	90.9
지역 내 건강교육 등		3.2	1.6	2.5
기타		1.6	2.4	2.0
전체		100.0	100.0	100.0

업무에서 평소에 필요로 하는 보건통계를 분야별로 보면 건강수준 및 건강행태에 대한 통계의 필요성이 38.1%로 나타났고, 사망률 및 질병 유병률 통계 또한 업무에 많이 필요하여 30.3%를 차지하였다. 인구분야 통계도 16.0%로 나타나 여러 분야의 보건통계가 골고루 필요한 것으로 나타났다(표 III-6 참조).

〈표 III-6〉 평소 업무에서 주로 필요한 통계

통계	직무구분	보건의료계획 또는 건강증진사업	지역사회건강조사	전체
인구		17.9	13.6	16.0
건강수준 및 건강행태		40.4	35.2	38.1
사망률 및 질병 유병률		27.1	34.4	30.3
질환별 의료이용		11.4	13.2	12.2
보건의료비용		2.9	2.6	2.8
기타		0.3	0.8	0.5
전체		100.0	100.0	100.0

그러나 업무 관련 통계 자료는 부족한 것으로 나타났다. “다소 부족하다”는 응답이 31.8%를 차지하였고 “중간 정도”라는 응답이 32.9%로 나타나 전반적으로 필요한 통계 자료가 충족되지 못하는 상황을 보였다. 직무별로는 지역사회건강조사 담당자가 지역보건의료계획 또는 건강증진사업 담당자 보다 통계자료 부족을 더 많이 느끼는 것으로 나타났다(표 III-7 참조).

〈표 III-7〉 통계자료 활용의 충족성

수급정도	직무구분	보건의료계획 또는 건강증진사업	지역사회건강조사	전체
매우 부족		1.6	4.1	2.7
다소 부족		30.3	33.7	31.8
중간정도		35.6	29.3	32.9
약간 충분		27.1	27.6	27.4
매우 충분		5.4	5.3	5.3
전체		100.0	100.0	100.0

보건 분야의 주요 통계조사 또는 통계연보 중심으로 인지도를 알아본 결과 지역사회건강조사, 통계청 홈페이지, 국민건강영양조사 순으로 인지도가 높게 나타나 지역에서 필요로 하는 통계와 아주 밀접한 관계를 보였다. 사군구 통계 제공이 미흡한 환자조사, 암등록통계, 청소년건강행태온라인조사에 대한 인지도는 높지 않은 것으로 나타났다(표 III-8 참조).

〈표 III-8〉 보건통계 자료원별 인지도

	안다	모름	전체
지역사회건강조사	99.1	0.9	100.0
국민건강영양조사	96.3	3.7	100.0
청소년건강행태온라인조사	73.7	26.3	100.0
환자조사	51.5	48.5	100.0
보건의료자원실태조사	68.9	31.1	100.0
보건복지 통계연보	86.9	13.1	100.0
건강보험공단, 심평원통계자료	91.1	8.9	100.0
통계청 홈페이지	98.8	1.2	100.0
암등록통계	81.9	18.1	100.0
사망원인통계연보	83.1	16.9	100.0

보건 분야의 주요 통계조사 또는 보고서, 홈페이지 사용 경험에 대한 만족도는 사망원인통계에 대한 만족도가 높은 편으로 나타났고 그 다음으로 지역사회건강조사와 통계청 홈페이지(KOSIS)에 대한 만족도 또한 높은 것으로 나타났다. 반면에 국민건강보험공단 또는 건강보험심사평원이 제공하는 통계는 만족도가 높지 않았다(표 III-9 참조).

〈표 III-9〉 보건의료통계 자료원별 사용 만족도

	매우 불만족	다소 불만족	보통	다소 만족	매우 만족	Total
지역사회건강조사	1.7	11.6	35.7	45.0	6.0	100.0
국민건강영양조사	1.1	12.4	44.4	39.1	2.9	100.0
청소년건강행태온라인조사	3.2	16.3	42.6	36.3	1.6	100.0
환자조사	2.6	12.1	47.4	35.3	2.6	100.0
의료자원실태조사	2.9	12.1	48.9	33.9	2.3	100.0

	매우 불만족	다소 불만족	보통	다소 만족	매우 만족	Total
보건복지 통계연보	0.9	6.4	52.0	37.8	2.9	100.0
건강보험공단, 심평원통계자료	3.8	20.6	41.2	31.3	3.2	100.0
통계청 홈페이지	1.0	11.4	36.6	44.8	6.2	100.0
암등록통계	1.8	14.5	37.9	41.4	4.4	100.0
사망원인통계연보	-	6.8	38.8	48.8	5.7	100.0

다. 지역별 보건통계 활용 및 만족도

지역별 보건통계 활용 정도는 47.2%가 “매우 많이 활용 한다”고 응답하였고 2.8%가 “별로 활용하지 않는다”고 응답하여 지역별 보건통계 활용이 많은 것으로 나타났다. 직무별로는 예상대로 건강증진사업 또는 지역보건의료계획수립 담당자가 지역사회건강조사 담당자 보다 지역별 보건통계 활용이 많은 것으로 나타났다(표 III-10 참조).

〈표 III-10〉 지역별 보건통계 활용도

직무구분 활용도	보건의료계획 또는 건강증진사업 담당	지역사회건강조사 담당	전체
별로 활용하지 않음	2.5	3.3	2.8
보통임	14.5	20.7	17.2
조금 활용	33.4	31.7	32.7
매우 많이 활용	49.5	44.3	47.2
전체	100.0	100.0	100.0

지역별 보건통계의 활용은 많은 것으로 나타났으나 만족의 정도는 높지 않은 것으로 나타났다. “그저 그렇다”고 중간적인 응답자가 45.3%를 보였고 “매우 만족한다”는 응답은 1.6%를 보여 통계이용에 대한 만족의 정도는 높지 않은 것으로 나타났다(표 III-11 참조).

〈표 III-11〉 지역별 보건통계 만족도

만족도 \ 직무구분	보건의료계획 또는 건강증진사업	지역사회건강조사	전체
매우 불만족	-	0.4	0.2
다소 불만족	12.3	8.5	10.7
그저 그렇다	40.4	51.6	45.3
다소 만족함	45.1	38.6	42.3
매우 만족함	2.2	0.8	1.6
전체	100.0	100.0	100.0

지역별 보건통계가 만족스럽지 못한 이유를 찾아보면 “시·군·구 단위로 통계가 구분되어 있지 않다”는 이유가 31.8%로 가장 크며 그 다음은 “원하는 통계 항목이 없어서” 28.9%, “조사 문항이 통일되어 있지 않아서”가 14.0%로 나타나 다양한 시·군·구 단위 보건통계가 통일되게 제공될 필요성이 있음을 보였다(표 III-12 참조).

〈표 III-12〉 지역별 보건통계 불만족 이유

불만족 이유 \ 직무구분	보건의료계획 또는 건강증진사업	지역사회건강조사	전체
시·군·구 단위로 구분되지 않음	37.9	31.8	30.6
원하는 통계가 없음	26.4	27.3	28.9
조사 문항이 통일되지 않음	11.5	15.9	14.0
통계 생산주기가 일정치 않음	8.0	6.8	8.3
세분류로 구분된 통계 부족	4.6	11.4	7.4
통계에 대한 신뢰가 없음	3.4	4.5	4.1
전국과 비교할 통계 부족	3.4	0.0	2.5
기타	4.6	2.3	4.1
전체	100.0	100.0	100.0

지역별 보건통계를 찾기 위하여 가장 많이 활용하는 방법은 통계청 홈페이지(KOSIS) 검색이 가장 많아서 40.0%로 나타났고 그 다음은 시·군·구 통계연보(14.7%), 보건복지통계연보(13.1%), 내부자료(12.6%) 순으로 나타

났으며 직무별로는 건강증진사업 또는 지역보건의료계획수립 담당자의 통계청 홈페이지 검색이 많은 것으로 나타났다(표 III-13 참조).

〈표 III-13〉 지역별 보건통계 검색 방법

통계 \ 직무구분	보건의료계획 또는 건강증진사업	지역사회건강조사	전체
시·군·구 연보	13.2	16.7	14.7
보건복지통계 연보	9.5	17.9	13.1
통계청 홈페이지(KOSIS)	47.0	30.9	40.0
시·군·구 홈페이지	9.8	12.2	10.8
내부자료	11.7	13.8	12.6
지역사회건강조사	3.5	3.7	3.6
국민건강영양조사	1.6	1.2	1.4
기타	3.7	3.6	3.8
전체	100.0	100.0	100.0

지역별 보건통계를 찾고자 하는 노력에 비하여 검색 결과는 충분치 않은 것으로 나타나 32.3%가 “찾고자 하는 결과를 얻기 어려웠다”고 응답하였다. 검색 결과에 대한 만족도는 직무별로 약간 차이를 보여 지역사회건강조사 담당자 보다 보건의료계획 또는 건강증진사업 담당자의 검색 결과에 대한 만족도가 약간 높게 나타났다(표 III-14 참조).

〈표 III-14〉 지역별 보건통계 검색 결과

검색 결과 \ 직무구분	보건의료계획 또는 건강증진사업	지역사회건강조사	전체
전혀 찾을 수 없었다	1.3	2.0	1.6
다소 찾기 어려웠다	29.3	36.2	32.3
과반수 정도 있었다	24.9	22.4	23.8
과반수 이상 있었다	33.1	27.2	30.6
거의 다 있었다	11.4	12.2	11.7
전체	100.0	100.0	100.0

지역별 보건통계에서 미흡한 부분은 건강행태 및 건강수준 통계로 전체 응답자의 42.1%가 미흡하다는 의견이었고, 그 다음으로 질환별 의료이용

통계 25.6%, 보건의료자원은 18.3%가 미흡하다고 하였으며 인구 분야는 미흡한 부분이 거의 없었다(표 III-15 참조).

〈표 III-15〉 지역별 보건통계의 분야별 미흡 정도

분야	직무구분	보건의료계획 또는 건강증진사업	지역사회건강조사	전체
건강행태 및 건강수준		45.1	38.2	42.1
질환별 의료이용		21.1	31.7	25.8
보건의료자원		18.9	17.5	18.3
시·군·구 인구		4.7	2.8	3.9
기타		10.1	9.8	9.9
전체		100.0	100.0	100.0

지역별 보건통계 생산을 주관하는 기관으로 가장 적합한 기관은 “정부 연구기관”이 주관하는 것이 좋겠다는 응답이 50.6%로 가장 많았다. “보건소와 지역 대학이 연계”한 통계생산 형태에 대한 선호도는 30.2%, “사·도 또는 지역 보건소 자체” 통계생산은 선호하지 않는 것으로 나타났다(표 III-16 참조).

〈표 III-16〉 지역별 보건통계 생산 주관기관

기관	직무구분	보건의료계획 또는 건강증진사업	지역사회건강조사	전체
정부 연구기관		54.9	45.1	50.6
지역별 보건소와 지역 대학의 연계		26.8	34.6	30.2
시·도 직접 생산		12.9	13.0	13.0
지역대학별 생산		2.8	5.3	3.9
지역별 보건소 직접 생산		2.5	1.6	2.1
기타			0.4	0.2
전체		100.0	100.0	100.0

지역별 보건통계 제공 홈페이지로 가장 선호하는 곳은 통계청 홈페이지(KOSIS)를 가장 선호하여 45.1%를 나타냈다. 그 다음은 보건복지부 홈페이지

이지에 대한 선호 26.6%, 질병관리본부 14.2%로 나타나 기존에 통계 검색을 많이 하는 홈페이지와 상관성이 매우 높았다(표 III-17 참조).

〈표 III-17〉 지역별 보건통계 제공 홈페이지

홈페이지	직무구분	보건의료계획 또는 건강증진사업	지역사회건강조사	전체
통계청(KOSIS)		49.2	39.8	45.1
복지부 홈페이지		30.3	22.0	26.6
시·군·구 홈페이지	시·도	7.6	10.6	8.9
별도의 지역별 통계 사이트		4.4	6.1	5.2
질병관리본부		8.5	21.5	14.2
전체		100.0	100.0	100.0

건강증진 각 사업별로 통계의 부족 정도를 파악해 보면 통계 부족을 가장 많이 느끼는 사업은 영양사업으로 응답자의 54.3%가 통계가 부족하다는 의견이며 그 다음은 비만사업 통계 부족 응답자가 50.7%, 운동사업 48.7%로 나타났다. 반면에 손상 및 사고 중독 부문은 통계 부족이 많지 않은 것으로 나타났다(표 III-18 참조).

〈표 III-18〉 건강증진사업 분야별 통계부족 여부

	그렇다	아니다	전체
운동사업	48.7	51.3	100.0
영양사업	54.3	45.7	100.0
비만사업	50.7	49.3	100.0
절주사업	47.3	52.7	100.0
만성질환 관리 및 예방사업	43.3	56.7	100.0
건강검진사업	42.0	58.0	100.0
맞춤형방문건강관리사업	39.8	60.2	100.0
금연사업	34.7	65.3	100.0
구강보건사업	38.1	61.9	100.0
암관리사업	43.1	56.9	100.0
심뇌혈관질환 예방관리사업	36.6	63.4	100.0
정신보건사업	40.3	59.7	100.0

	그렇다	아니다	전체
모자보건사업	37.4	62.6	100.0
전염병예방관리사업	30.5	69.5	100.0
보건소 정보화사업	25.9	74.1	100.0
지역응급의료계획	29.3	70.7	100.0
손상 및 사고 중독사업	19.7	80.3	100.0
활동제한 및 삶의 질사업	27.4	72.6	100.0

부문별로 지역별 통계가 생산되고 있는가에 대한 인지도는 의료시설 및 의료인력 부문의 통계는 잘 생산된다는 응답이 많았고 보건의료비, 주관적 건강수준, 질환별 의료이용 부문에 대한 통계는 잘 생산되지 않다는 의견이 많았다(표 III-19 참조).

〈표 III-19〉 부문별 지역별 보건통계 생산 인지도

	전혀 없다	일부분 생산	모두 생산	잘 모름	전체
건강행태통계	6.0	61.8	29.3	2.8	100.0
질환별 의료이용에 대한 통계	13.2	51.4	21.1	14.2	100.0
만성질환 유병률 통계	10.4	54.9	26.2	8.5	100.0
주관적 건강수준에 대한 통계	11.4	53.6	19.6	15.5	100.0
의료시설 및 인력 통계	3.8	38.8	49.8	7.6	100.0
보건의료비에 대한 통계	18.9	33.1	23.7	24.3	100.0

생산된 보건통계의 신뢰성은 의료시설 및 의료인력 통계에 대한 신뢰도가 높다고 평가하였고 주관적 건강수준, 건강행태 통계에 대한 신뢰도는 낮게 평가하였다(표 III-20 참조).

〈표 III-20〉 부문별 지역별 보건통계 신뢰도(5점척도)

부문	평균
건강행태통계	3.4
질환별 의료이용에 대한 통계	3.5
만성질환 유병률 통계	3.5
주관적 건강수준에 대한 통계	3.3
의료시설 및 인력 통계	4.0
보건의료비에 대한 통계	3.6

라. 지역사회건강조사에 대한 평가

지역사회건강조사 담당자 중심으로 매년 실시하는 지역사회건강조사에 대한 인지도를 알아본 결과 매우 높은 것으로 나타나 응답자의 93.9%가 지역사회건강조사를 잘 알고 있다고 응답하였다. 그러나 조사 수행이 어렵다는 의견이 많아서 응답자의 45.3%가 “지역사회건강조사 수행에 어려움이 많다”고 응답하였다(표 III-21, 표 III-22 참조).

〈표 III-21〉 지역사회건강조사 인지 여부

	비율
조금 알고 있다	6.1
잘 안다	47.8
매우 잘 안다	46.1
전체	100.0

〈표 III-22〉 지역사회건강조사 수행 시 어려움 여부

	비율
어려움이 있다	45.3
어려움이 없다	54.7
전체	100.0

지역사회건강조사에서 보건소 담당자가 느끼는 가장 큰 어려움은 “조사 지역 주민의 협조 어려움”이 47.7%로 가장 많고 조사원 관리와 조사원 모집 분야도 각각 24.3%와 16.2%를 보여 어려움이 많은 부분이 되고 있다 (표 III-23 참조).

〈표 III-23〉 지역사회건강조사 수행 시 어려운 부분

	비율
예산확보 및 행정절차	1.8
조사원 모집	16.2
조사원 관리	24.3
조사지역 주민의 협조	47.7
기타	9.9
전체	100.0

지역사회건강조사 결과에 대한 신뢰도는 “결과가 정확하다”는 응답이 57.5%, “그저 그렇다”고 중간적인 평가가 29.4%, “조금 괴리가 있다”는 응답은 13.0%로 나타나 아직 통계 결과에 대한 신뢰도가 높지 않은 것으로 나타났으며 부문별로는 정신건강, 비만 및 체중조절, 운동 및 신체활동 분야 통계에 대한 신뢰도가 낮은 것으로 나타났다(표 III-24, 표 III-25 참조).

〈표 III-24〉 지역사회건강조사 결과 전체 신뢰도

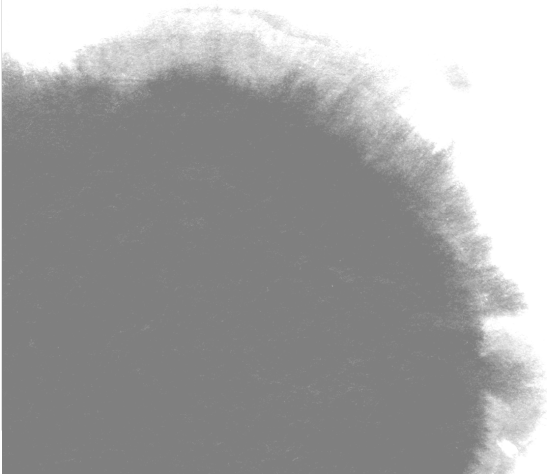
	비율
거의 정확하다	6.9
정확한 편이다	50.6
그저 그렇다	29.4
조금 괴리가 있다	11.4
매우 동떨어져 있다	1.6
전체	100.0

〈표 III-25〉 지역사회건강조사의 각 부문별 신뢰도

	신뢰함	비 신뢰	잘 모름	전체
건강수준	79.6	20.0	0.4	100.0
흡연율	77.1	22.4	0.4	100.0
음주율	74.3	25.3	0.4	100.0
운동 및 신체활동	65.7	33.1	1.2	100.0
영양	69.8	28.2	2.0	100.0
비만 및 체중조절	64.5	33.9	1.6	100.0
구강건강	82.0	15.9	2.0	100.0
정신건강	59.2	39.6	1.2	100.0
안전의식	80.0	18.0	2.0	100.0
건강검진 및 체중조절	90.2	8.6	1.2	100.0
이환	78.0	20.0	2.0	100.0
의료이용	86.9	11.0	2.0	100.0
손상 및 사고 중독	81.2	16.3	2.4	100.0
활동제한 및 삶의 질	66.5	31.4	2.0	100.0
보건기관 이용	88.2	10.2	1.6	100.0

04

지역별 보건통계 생산 및 개선 방안



IV. 지역별 보건통계 생산 및 개선 방안

1. 지역별 보건통계의 범위 및 대상

보건통계 영역은 매우 넓고 수요가 다양하여 사용자에 따라 통계 생산 대상과 우선순위에 차이가 있을 수 있다. 그동안 지역에서 필요한 보건통계 항목과 관련한 기존의 연구는 국민건강증진종합계획 중심으로 지역별 보건통계가 생산되어야 한다는 연구가 있었고(김운신, 2003), 주요 보건지표 중심으로 지역별 보건통계 생산에 대한 수요와 우선순위를 파악하는 연구가 있었다(장영식, 2003).

본 연구는 지역보건의료계획에 필요한 보건통계에 초점을 맞추어 정은경(질병관리본부, 2004)이 ‘지역건강 현황분석에 필요한 건강정보’와 제4기 지역보건의료계획 수립지침에 제시된 통계를 중심으로 지역별 보건통계 생산 범위를 정하였고 통계생산과 관련된 자료원과 각 자료원에서 나타난 지역통계 공표 현황을 파악하였다.

가. 인구 분야

지역사회에서 필요로 하는 인구 현황은 전체 인구현황, 산업별 인구구성, 의료보장인구, 의료취약인구 영역으로 나누어져 단순히 인구수에 대한 정보뿐만 아니라 복지서비스 대상에 대한 통계도 필요하다(표 IV-1 참조).

건강증진사업과 보건의료계획수립에서 사업대상자 선정을 위해서는 단순

히 지역의 성·연령별 인구수뿐만 아니라 사회적 취약계층 정보도 필요한데, 이러한 대상지는 보건사업의 주요 대상이기 때문이다. 인구와 관련된 통계는 대부분 시도와 시·군·구 통계연보에 수록되어 있으므로 공표되는 범위에서 통계활용에 어려움이 없다.

〈표 IV-1〉 인구분야 통계

구 분	세부 항목	관련자료원(공표범위)
인구현황	인구수, 인구밀도, 세대수, 세대당 인구수	· 인구동태통계(읍·면·동)
	성별, 연령별 구조 및 인구 추이	
	연간 인구 이동률	· 인구동태통계(시·군·구)
	노인 인구 비율	· 인구동태통계(시·군·구)
	노년 부양지수	· 인구동태통계(시·군·구)
산업별인구	산업(농림어업, 광공업, 사회간접자본 및 기타 사업서비스업)별 인구수	· 산업체기초통계보고(읍·면·동)
	산업체수, 근로자수, 산업보건관리지수	
의료보장인구	건강보험가입자수	· 건강보험통계(시·군·구)
	기초생활보장자수	· 국민기초생활보장수급자현황(시·군·구)
의료취약인구	국민기초생활수급권자	· 국민기초생활보장수급자현황(시·군·구)
	노인부부수	· 노인복지사업현황보고(시·군·구)
	장애인등록자수	· 등록장애인현황(시·군·구)
	독거노인수	· 노인복지사업현황보고(시·군·구)
	소년소녀가장세대(가구)	· 시·군·구통계연보(읍·면·동)
	외국인근로자수	· 시·군·구통계연보(읍·면·동)
학교 및 학생수	(초등학교, 중학교, 고등학교, 특수학교)별 학교수 및 학생수	· 시·군·구통계연보(읍·면·동)
학교 양호 교사수 및 영양사수	(초등학교, 중학교, 고등학교, 특수학교)별 양호교사수, 급식학교수, 영양사수	· 시·군·구통계연보(읍·면·동)

인구에 대한 정보는 보건통계에 국한할 수 없는 모든 분야에서 필요한 기초통계로 통계청이 중심이 되어 인구동태적인 자료와 정태적인 자료가 수집된다. 인구정태적인 자료는 5년마다 실시하는 인구주택총조사가 가장 중심이며 인구동태적인 자료는 출생, 사망, 결혼, 이혼 자료를 기초로 통계를 생산하는 인구동향통계가 중심이다. 인구동향통계의 중심이 되는 출생과 사망신고서에 기입되는 항목은 <표 IV-2>와 같다.

최근 인구 및 가구에 대한 통계 자료원으로 주민등록자료 활용이 활발하다. 행정안전부가 관리하는 주민등록 DB의 활용은 시의성이 높고 경제적 자료수집 방법이라 할 수 있으나 관리되는 변수가 적어서 생산 가능 통계에 다양성이 부족하다.

지역별 의료보장 인구는 국민건강보험공단, 기초생활보장의 경우는 기초생활보장대상자 DB 자료를 활용해야 하는 관계로 여러 기관 자료를 바탕으로 인구분야의 지역별 보건통계를 생산하여야 한다.

<표 IV-2> 인구동향조사 신고서별 신고 항목

구 분	신고 항목
출생신고 (21항목)	신고일, 출생자에 관한 사항(성별, 혼인중외의 자, 출생일, 출생 장소, 주소, 임신주수, 신생아 체중, 다테이(쌍둥이)여부, 출생순위), 혼인신고 시 상본 협의서 제출여부, 출생자 부모에 관한 사항(등록 기준지, 실제생년월일, 최종졸업학교, 직업, 실제결혼생활 시작일), 모의 총출산아수
사망신고 (15개 항목)	신고일, 사망자의 주소, 주민등록번호, 사망일시, 사망장소, 최종졸업학교, 발병(사고)당시 직업, 혼인상태, 사망종류, 사고종류, 사고발생지역, 사고 발생장소, 사망원인, 발병부터 사망까지 기간, 사망원인 진단자

나. 의료자원 분야

지역보건의료계획수립에서 보건의료자원 영역은 의료기관수 및 의료인력과 함께 복지 분야에서 다루는 사회복지시설 그리고 보건의료기관 관련 민간조

직에 대한 현황도 포함하는 넓은 영역의 통계가 필요하다(표 IV-3 참조).

〈표 IV-3〉 의료자원 통계

구분	통계명	관련자료원(공표범위)
의료기관 및 인력	의료기관수(의료기관종별)	· 보건의료자원실태조사(사·군·구) · 의료기관실태보고(사·군·구)
	병상수(의료기관종별)	· 보건의료자원실태조사(사·군·구) · 의료기관실태보고(사·군·구)
	의료인력(면허자격별)	· 보건의료자원실태조사(사·군·구) · 의료기관실태보고(사·군·구)
사회복지시설	사회복지시설수 (시설종류별)	· 아동복지시설보호아동 및 중사자현황보고(사·군·구) · 부랑인복지시설입소자현황(사·군·구) · 장애인시설입소자 및 중사자현황(사·군·구)
	사회복지시설 허가인원수(시설종류별)	
	사회복지시설 실 이용자수(시설종류별)	
보건의료관련민간조직	보건의료관련 민간조직 회원수	· 내부자료(사·군·구)
	보건의료관련 민간조직 협력회원수	· 내부자료(사·군·구)
보건기관현황	보건기관 설치현황	· 보건소 및 보건지소 운영현황(사·군·구)
	보건기관 인력현황	· 보건소 및 보건지소 운영현황(사·군·구)
	보건기관 면허자격별 인력현황	· 보건소 및 보건지소 운영현황(사·군·구)
	보건기관 예산현황	· 내부자료(사·군·구)

의료기관수 및 의료인력, 사회복지시설수에 대한 통계는 매년 사·군·구 통계연보에 읍·면·동 단위까지 공표되고 있어 인용 사용에 큰 어려움이 없다. 그러나 보건의료관련 민간조직, 보건기관의 연간 예산, 보건사업 자체 예산 내역, 자체 예산 확보, 특수시책 사업과 예산, 보조사업 예산 현황 통계는 보건소 내부 자료를 활용해야만 통계가 생산될 수 있다.

의료자원 통계는 의료기관수, 병상수, 의료인력, 의료장비로 대별된다. 의료기관은 의료법에 의하여 중별로 분류된 통계가 필요하며 주요 통계 항목은 의료기관종별 기관수, 면허종별 의료인력, 병상수 등에 대한 통계로 지역의 보건의료 환경을 파악할 수 있는 통계가 된다.

의료자원 통계 자료원은 보고에 의한 자료와 조사에 의한 자료로 나눌 수 있다. 보고에 의한 자료는 의료기관실태보고와 건강보험요양기관 관리를 목적으로 운영되는 건강보험요양기관자료가 있으며 조사 자료로는 보건의료 자원실태조사와 환자조사가 있다. 이러한 자료 중에서 비교적 많은 정보가 수록된 자료는 건강보험요양기관자료인데 의료기관 대부분이 건강보험요양기관으로 지정되어 있어 의료기관 전체를 포함하고 DB형태로 관리 된다. 건강보험요양기관 DB는 의료기관의 개설과 이동, 폐업이 발생하면 처음에 보고한 사항에서 변경 신고하도록 되어있어 정보의 갱신이 수시로 이루어진다.

의료기관실태보고는 시·군·구 보건소에서 매년 작성하여 보건복지부에 보고하는 자료이다. 시·군·구 보건소에서 관할지역의 의료기관 병상과 의료 인력을 파악하여 보고하는 자료로 수집되는 항목이 다양하지 못하다.

조사에 의하여 의료자원을 파악하는 조사로는 보건의료자원조사와 환자조사가 있다. 보건의료자원조사는 전수조사로 건강보험요양기관자료에 수록된 의료기관을 모집단으로 전수조사하며 건강보험요양기관자료 이외의 항목이 조사되어 자료의 유용성을 확보하고 있다. 환자조사는 외래 및 퇴원환자 특성 및 질환 파악이 조사의 주된 목적으로 의료자원 부분은 기본적인 정보수집에 그치고 있다. 현재 시·군·구 통계연보에 수록되는 통계는 의료기관실태보고를 기초로 작성된 통계로 시·도와 보건복지부에 자료 제출 과정에서 수집된 통계이다.

의료자원통계는 보건의료정책에서 시의성 있게 활용되어야 하는 통계로 조사 자료로 통계를 생산할 경우 시의성이 결여될 수 있다. 기존의 의료기관보고는 다양한 항목의 자료가 수집되기 어려운 상황이나 지역 일선에서 의료기관의 실태가 파악된다는 장점이 있다. 의료기관실태보고의 보고시스템과 건강보험요양기관의 DB가 갖는 장점을 활용한 통계자료 구축이 필요하다.

즉 건강보험요양기관자료에 있는 다양한 항목을 중심으로 시·군·구 보건소의 의료기관 담당자가 확인하여 원시 자료를 만드는 시스템적인 변화가 필요하다. 이러한 방법의 통하여 보건소의 업무를 경감하고 보다 다양한 정보를 수집할 수 있는 체계로의 전환이 가능하게 된다. 건강보험요양기관 자

료에서 관리되는 항목에 대해서도 시대적 요청에 의하여 항목 추가가 모색되어야 한다. 예를 들면 의료인력 부문에 있어서도 성별 연령별 전문 분야별 인력, 국제화에 따른 의료 인력의 국적 등 기존의 관리 항목에서의 변화를 주어 다양한 통계가 생산되도록 한다.

사회복지시설에 대한 정보는 보건복지부 기초생활보장과 장애인권익지원과 가족지원과를 통하여 아동복지시설보호아동 및 종사자 현황보고, 부랑인복지시설입소자 현황, 장애인복지시설입소자 및 종사자 현황보고를 통하여 보고되고 있고 자료는 매년 시·군·구에서 시·도를 거쳐서 보건복지부에 제출되고 있으므로 지역별 통계 생산과 활용에 어려움이 없다.

다. 의료이용 분야

지역에서의 의료이용에 대한 주요 관심은 전체적인 외래 및 입원 의료이용 현황 파악과 전체 의료이용 중에서 지역 관내 의료기관을 이용하는 환자수 또는 진료건수에 대한 통계, 지역 주민의 의료이용 주요 질병에 대한 정보의 파악이다(표 IV-4 참조).

의료이용에 대한 정보를 알 수 있는 자료는 보고 자료로 건강보험진료비 청구자료가 있고 조사 자료는 의료기관을 대상으로 조사하는 환자조사, 퇴원손상심층조사가 있다. 가구 조사인 국민건강영양조사, 지역사회건강조사 등을 통해서도 의료이용 정보가 수집된다.

지역보건의료계획 수립에는 연간 환자수 또는 진료건수, 주요 질환별 의료이용량 정보가 지역별로 필요로 하므로 의료이용 통계생산에서 가장 우선적으로 고려할 수 있는 자료는 건강보험진료비청구자료가 된다. 표본조사 자료를 근간으로 할 경우 연간 환자수 추정에서 오차가 발생할 수 있고 가구 조사는 조사 응답자 기억에 의존하므로 기억 오차가 발생한다.

의료기관 조사를 통한 의료이용 자료는 환자조사와 퇴원손상심층조사가 있는데 두 조사 모두 전국 의료기관을 대상으로 하지만 퇴원손상심층조사는 100병상 이상 약 170개 병원을 대상으로 하고 있어 의료이용의 대표성

이 부족하다. 환자조사는 8,800개 이상 의료기관을 대상으로 병원급(요양병원은 표본)은 전수조사, 의원급은 표본조사 하며 계통추출방법으로 조사대상기관을 선정하고 있어 대부분의 시·군·구에서 조사대상 의료기관이 있게 된다. 따라서 지역별로 수집되는 자료에 의하여 지역별 의료이용통계 생산이 가능하다.

건강보험자료를 이용한 통계생산은 건강보험진료비지급 과정에서 발생하는 자료를 시의성 있게 활용할 수 있는 장점이 있다. 그러나 건강보험자료는 의료이용 환자 전체를 포괄하지 못한다. 자동차보험, 산재보험, 일부 진료과에 많은 자비 환자가 자료에서 누락되는 단점이 있다. 이를 보완하는 방법은 의료기관 조사 자료의 활용인데 의료기관 조사는 건강보험 이외의 의료이용 자료도 수집이 가능하기 때문이다.

국민건강보험공단에서는 지역별 의료이용 통계 수요에 부응하고자 ‘지역별의료이용통계’를 건강보험진료비청구자료를 근간으로 매년 제공하고 있다. 시·도와 시·군·구별 건강보험 의료이용통계를 제공하고 있어 지역보건의료계획수립에서 지역의 의료이용통계 수요 일부를 충족시키고 있다. 그러함에도 통계청의 ‘2009년 정기 통계품질진단’에 의하면 통계집에 나타난 주요 결과에 대한 해설과 전문용어 설명의 단순성, 이용자들이 자체적 분석을 통한 신규정보를 얻는데 어려움이 있고 DB화 되어있지 않아서 제공되는 정보 이외의 추가적 분석에 어려움이 있다(통계청, 2009). 즉 수요자 입장에서 제시된 통계 이외에 보다 유연성 있게 정보를 재가공 할 수 있는 자료 및 틀 제공이 필요하다는 의견이다.

의료이용통계는 지역별 외래 및 입원 환자수에 대한 정보뿐만 아니라 질 환별 의료이용에 대한 통계의 효용성이 매우 크다. 의료보장 종류별 의료이용현황, 성·연령별 의료이용현황, 상위 10대 의료이용 질병, 주요 질병 통계와 보건기관 중심으로 의료이용실태 파악과 보건사업별 등록환자수 및 연간방문일수 등에 대한 의료이용 정보가 지역별로 필요하다.

〈표 IV-4〉 의료이용 통계

구 분	통계명	관련자료원(공표범위)
전체 의료이용	환자의 지역의료기관 이용비율	<ul style="list-style-type: none"> · 지역별의료이용통계(사·군·구) · 환자조사(사·도), · 퇴원손상심층조사(전국)
	의료기관의 지역환자 이용 비율	
	보험종류별 이용 현황	
	연령별/성별 이용 현황	
	상위 10 상병 구성비	
	주요 질병 치료 유병률	
	고혈압 환자 연간 진료일수 분포	
	당뇨병 환자 연간 진료일수 분포	
해당지역 의료이용	보험 종류별 이용 현황	<ul style="list-style-type: none"> · 지역별의료이용통계(사·군·구) · 환자조사(사·도) · 퇴원손상심층조사(전국)
	상위 10 상병 구성비	
	상위 10 상병 구성비	
	고혈압 환자 연간 진료일수 분포	
	당뇨병 환자 연간 진료일수 분포	
	보건사업별 연인원 및 등록률	
	보건사업별 등록환자 연간 방문일수	
보건의료비 비율	연간 예산 중 인건비 비율	<ul style="list-style-type: none"> · 지방자치단체 예산서(사·군·구) · 지방재정연감(사·군·구)
	연간 예산 중 경상사업비 비율	
	공공예산 중 보건의료비율	
	민간 대 공공보건의료비 비율	

라. 모자보건 및 가족계획 분야

모자보건 및 가족계획 통계는 모성 및 영아 사망, 출산 조절에 대한 통계로 모성 및 영유아 보건사업 수행에 기초적으로 필요한 통계이다(표 IV-5 참조). 모성 및 영아 사망은 건강수준 향상으로 사망 발생이 희소하여 적은 건수라 하더라도 전체 통계 및 비율에 미치는 영향이 점차 커지고 있다. 출생 후 1년 이내 사망아에 대한 통계 지표인 영아사망률은 국가 간 건강위생 수준 비교에 중요하게 사용된다. 신생아 사망률은 생후 28일 이내에 발생하는 사망이며 태아사망과 신생아 사망을 합쳐서 주산기 사망 통계가 생산된다. 모성사망비는 임신과 관련된 사망으로 발생 확률이 크지 않으므로 표본조사에 의한 통계생산에 어려움이 있어 전수조사로 통계가 생산되어야 한다. 통계생산 자료원은 통계청의 인구동태 자료와 보건복지부에서 수행하는 영아 및 모성사망조사로부터 통계생산이 가능하다. 관련 보고

서는 전국과 시도 수준에서 통계를 제시되고 있으며 시·군·구 통계는 발생 사건의 희소성으로 통계 제공이 어렵다. 영아, 모성사망조사는 전수조사 방법으로 통계를 생산하고 있으나 보고 자료에 의한 통계생산과 같이 시도까지 통계 공표가 이루어지고 있다.

사망통계의 자료원은 조사 자료와 보고 자료로 나누어 생각할 수 있다. 보고 자료로 가장 대표적인 자료는 통계청의 인구동향조사가 될 수 있는데 인구의 규모와 구조를 변화시키는 출생, 사망, 혼인, 이혼에 대한 현황을 파악하는 조사로 자료 축적은 신고의무자가 법정신고 기한 내에 신고서를 작성하여 시·군·구 또는 읍·면·동 사무소에 제출하고 이를 근거로 하여 전국 및 시도별 통계가 생산된다.

가족계획 분야의 통계는 가구조사 방법으로 산전진찰, 유배우부인 인공임신중절률, 모유수유율 통계가 생산되는 전국출산력 및 가족보건복지실태 조사를 통하여 통계를 생산하고 있다. 전국출산력 및 보건복지실태조사는 전국 수준의 통계가 공표된다.

〈표 IV-5〉 모자보건 및 가족계획 통계

구 분	통계명	관련자료원(공표범위)
모성, 영아, 소아건강	영아사망률	· 영아모성사망조사(시·도) · 사망원인통계(시·도)
	신생아사망률	· 영아모성사망조사(시·도)
	주산기사망률	· 영아모성사망조사(시·도)
	모성사망비	· 영아모성사망조사(전국)
	저체중아출생률	· 인구동향조사(시·도)
	선천성이상	· 선천성이상아통계(전국)
	산전진찰률	· 전국결혼맞출산동향조사(전국)
	유배우부인 인공임신중절률	· 전국출산력및가족보건복지실태조사(전국)
	제왕절개비율	· 건강보험통계(전국)
	모유수유율	· 전국출산력및가족보건복지실태조사(전국)
	피임실천율	· 전국출산력및가족보건복지실태조사(전국)
임신율/18세 이하 여성의 임신에 따른 분만을	· 전국출산력및가족보건복지실태조사(전국)	

마. 건강상태 및 행태 분야

지역 주민의 건강상태와 건강행태 부문에 대한 통계는 생존연수, 사망원인, 성장발육 및 비만, 주관적 건강평가, 영양, 보건의식행태, 시력·청력에 대한 통계를 필요로 한다(표 IV-6 참조).

기대여명 통계는 통계청이 시도 수준까지의 통계를 공표하고, 건강기대여명은 생명표에 건강하게 생활하는 기간을 결합한 통계로 국민건강영양조사에서 건강하지 않은 기간을 추정하여 산출할 수 있는데 현재는 전국통계가 공표된다.

사망원인은 인구동태자료를 근간으로 시도까지 통계가 공표된다. 주관적 건강 평가와 보건의식행태 통계는 지역사회건강조사를 통하여 시·군·구까지 통계가 공표된다. 그러나 영양관련 통계는 국민건강영양조사를 통하여 통계생산이 가능하므로 시도까지 통계가 생산된다. 주관적 건강평가, 보건의식행태 관련 통계는 주민조사를 통하여 통계생산이 가능한 분야로 질병관리본부가 2008년부터 시작한 지역사회건강조사를 통하여 많은 통계가 생산될 수 있다.

〈표 IV-6〉 건강상태 및 행태 통계

구분	통계명	관련자료원(공표범위)
생존연수	기대여명/건강기대여명	· 생명표(사도) · 국민건강영양조사(사도)
사망원인	5대 주요 사망원인	· 사망원인통계(시·군·구)
성장발육·비만	적체중률	· 지역사회건강조사(시·군·구)
	과체중률 및 비만율	· 지역사회건강조사(시·군·구)
	저체중률	· 지역사회건강조사(시·군·구)
주관적건강평가	성·연령별 주관적 양호한 건강상태 인지율	· 지역사회건강조사(시·군·구)
	스트레스 인지율	· 지역사회건강조사(시·군·구)
영양	1인당 열량섭취량	· 국민건강영양조사(사도)
	단백질/지방/탄수화물/염분/칼슘/철분의 각 섭취량 및 권장량 섭취율	· 국민건강영양조사(사도)
	1인당 쌀소비량	· 국민건강영양조사(사도)

구분	통계명	관련자료원(공표범위)
보건 의식행태	1인당 육류소비량	· 국민건강영양조사(사도)
	흡연율	· 지역사회건강조사(사군구)
	매일 흡연자 비율	· 지역사회건강조사(사군구)
	담배소비량	· 지역사회건강조사(사군구)
	1인당 1일평균 흡연량	· 지역사회건강조사(사군구)
	흡연시작연령	· 지역사회건강조사(사군구)
	음주율	· 지역사회건강조사(사군구)
	1인당 주류소비량	· 지역사회건강조사(사군구)
	고위험음주율	· 지역사회건강조사(사군구)
	음주관련 교통사고 비율	· 지역사회건강조사(사군구)
	알콜 의존자 비율	· 지역사회건강조사(사군구)
	신체활동 실천율	· 지역사회건강조사(사군구)
시력·청력	5세 이하 소아검진율, 기타 시력·청력 지표	· 국민건강영양조사(사도)

바. 질병 및 손상 분야

질병 및 손상 통계는 전염성 질환 및 예방접종 통계와 비전염성 질환에 대한 통계, 정신건강, 구강보건, 손상, 장애에 대한 통계로 구성된다. 전염성 질환 통계는 HIV/AIDS 감염자수 및 환자수, 수진율에 대한 통계가 필요하다. 법정전염병발생건수는 질병관리본부에의 법정전염병발생보고에 의하여 통계가 생산된다. 비전염성질환에 대한 유병률 통계는 국민건강영양조사를 통하여 전국 수준의 통계가 생산된다(표 IV-7 참조).

비전염성질환 중에서 암발생 통계는 암등록에 의하여 전국통계가 공표되고 있는 상황이며 정신건강 유병률은 정신질환실태조사에 의하여 전국통계가 공표된다. 구강보건관련 통계는 국민구강실태조사와 국민건강영양조사에 의하여 통계가 공표되는데 국민구강실태조사가 이동 중심으로 통계조사를 하는 관계로 65세 이상 노인 통계가 부족한 상황이다.

〈표 IV-7〉 질병 및 손상 통계

구 분	통계명	관련자료원(공표범위)
전염성 질환 및 예방접종	HIV/AIDS 감염자 및 환자수/에이즈 수진율	· HIV/AIDS 신고자료(전국)
	법정전염병 발생건수	· 법정전염병발생보고(사군구)
	예방접종률/6세 이하 아동의 예방접종 항목별 완료율	· 주요전염병예방접종실적 (사군구)
비전염성 질환	만성질환 유병률(암, 뇌졸중, 심근경색, 고혈압, 당뇨병, 만성폐쇄성 호흡기질환, 천식, 만성신부전, 관절염, 골다공증, 만성요통, 고지혈증 등)	· 지역사회건강조사(사군구)
	암 발생률	· 암등록통계(전국)
	암 및 심혈관질환 사망률	· 사망원인통계(사군구)
	검진율(암검진율, 혈압측정률)	· 지역사회건강조사(사군구)
정신건강	정신건강 유병률(우울증, 정신분열증)	· 정신질환실태조사(전국)
	정신질환 치료경험률	· 정신질환실태조사(전국)
	자살률	· 사망원인통계(사군구)
구강보건	65세 이상 현존자연치아수	· 국민구강건강실태조사(전국) · 국민건강영양조사(전국)
	65세 이상 치아손실률	· 국민건강영양조사(전국)
	5세 아동 유치우식경험자율	· 국민구강건강실태조사(전국)
	12세 아동 영구치우식경험자율	· 국민구강건강실태조사(전국)
	5세 아동 구강검진율	· 국민건강영양조사(전국)
	12세 아동 구강검진율	· 국민건강영양조사(전국)
손상	교통사고 발생률 및 사망률	· 도로교통안전공공단자료(전국)
	자살률	· 사망원인통계(사군구)
	산업재해 발생률	· 산업재해조사(전국)
	타살률	· 사망원인통계(사군구)
	안전(안전벨트, 안전모, 소아시트 착용률)	· 도로교통안전공공단자료(전국)
장애	장애자비율과 장애원인	· 장애인실태조사(전국)
	활동제한일수	· 국민건강영양조사(전국)
	와병일수	· 국민건강영양조사(전국)

2. 지역별 보건통계 생산을 위한 개선

가. 조사통계 부문

조사통계는 자료수집에 많은 비용과 시간이 소요되지만 다양한 변수를 수집하는 장점이 있다. 조사를 통한 지역별 보건통계 생산에서 우선 고려되어야 할 것은 신뢰성 높은 지역별 보건통계가 생산되기 위해서는 지역(시·도, 시·군·구)별 일정 규모 이상 표본 할당이다. 그러나 표본수 확대는 조사 시간과 비용 증가가 수반되므로 많은 고려가 필요하다.

통계청 승인 보건 분야 조사통계는 21종으로 가구조사 10종, 의료기관 대상 8종, 학교 대상 2종, 사업체 대상 1종으로 구성되어 가구와 의료기관이 주요 조사대상이 된다(표 IV-8 참조).

보건 분야의 조사통계 중에는 가구를 조사단위로 개인의 건강상태, 의료이용, 보건의식행태 등에 대한 조사가 많으며 기존의 국민건강조사, 지역사회건강조사, 광역자치단체와 기초자치단체가 불규칙적으로 실시하는 조사 자료를 이용하여야 할 것이다. 조사통계의 대부분은 전국통계 생산을 목적으로 설계되었고 지역별 통계생산을 목표로 설계된 가구조사는 지역사회건강조사가 유일하다.

조사통계에서 우선 고려하여야 할 부분은 가능하면 오차가 적은 지역별 통계생산이다. 미지의 모수에 대한 추정에는 모수와 추정 값과의 차이 즉 오차가 발생한다. 오차는 표본조사로 발생하는 표본오차와 자료수집 과정에서 발생하는 비표본오차로 구분된다. 표본오차는 표본수와 관련이 있으므로 신뢰성 높은 통계를 생산하기 위해서는 지역별로 일정규모 이상 표본을 할당하는 것이 중요하다.

〈표 IV-8〉 통계청 승인 보건 분야 조사통계

통계명	조사대상	작성주기	작성기관
의약품소비및판매액통계	의료기관	1년	보건복지부
선천성이상아통계	의료기관	2년	보건복지부
지역사회건강조사	가구	1년	보건복지부
인수공통전염병위험군외감염실태조사	젓소농가 가구	부정기	보건복지부
퇴원손상심층조사	의료기관	1년	보건복지부
흡연실태조사	개인	반기	보건복지부
청소년건강행태온라인조사	학교	1년	보건복지부
국민구강건강실태조사	학교	3년	보건복지부
정신질환실태조사	가구	5년	보건복지부
국민보건의료실태조사	의료기관	5년	보건복지부
영아모성사망조사	의료기관	2년	보건복지부
환자조사	의료기관	1년	보건복지부
전국장내기생충실태조사	가구	5년	보건복지부
국민건강영양조사	가구	1년	보건복지부
한국인인체치수조사	가구	5년	지식경제부
시민보건지표조사	가구	4년	서울특별시
건강보험환자본인부담진료비실태조사	의료기관	1년	국민건강보험공단
근로환경조사	사업체	1년	한국산업안전보건공단
한국의료패널조사	가구	1년	한국보건사회연구원
전국출산력및가족보건복지실태조사	가구	3년	한국보건사회연구원
병원경영분석	의료기관	1년	한국보건사회연구원

1) 가구조사

지역별 보건통계 생산과 관련된 주요 가구조사는 국민건강영양조사와 지역사회건강조사가 있다. 국민건강영양조사는 전국통계 생산이 주된 목적으로 일부 항목에 대하여 시도 통계가 생산되고 있으나 표본수 부족으로 시·군·구 통계 생산은 어렵다. 현재로서는 시·군·구별 통계 생산을 목표로 설계된 가구조사는 지역사회건강조사가 되며, 기타의 전국 대상 가구조사는 표본수 부족으로 직접 시·군·구 통계가 생산되는 데 어려움이 있다.

국민건강영양조사 표본수는 통상적으로 600개 조사구에서 12,000가구를 대상으로 하는데 제 5기(2010~2011년) 표본설계의 경우 울산이 12개 조

사구 약 240가구, 제주는 9개 조사구 180가구가 표본으로 할당되었다(표 IV-9 참조). 그러므로 울산과 제주 지역에 대한 통계를 추정할 경우 다른 시도와 비교하여 표본오차가 커지고 발생 확률이 약 1/400 이하인 항목은 조사를 통해서 시도별 통계생산이 어렵다. 표본조사구 수가 적은 시도는 과표본(Over Sampling) 하거나 전체적으로 표본수를 증가시켜 각 시도의 표본수가 전반적으로 많이 할당될 때 신뢰성 높은 시도 통계가 생산될 수 있다.

〈표 IV-9〉 제 5기 국민건강영양조사 조사구

지역	모집단 조사구수			표본 조사구수		
	일반 조사구	아파트조사구	계	일반	아파트	계
전국	156,119	45,558	201,677	327	249	576
서울	37,930	9,068	46,998	75	48	123
부산	10,096	3,593	13,689	21	18	39
대구	6,988	2,565	9,553	15	12	27
인천	7,897	3,000	10,897	18	15	33
광주	3,079	1,654	4,733	6	9	15
대전	3,755	1,789	5,544	9	9	18
울산	2,864	1,000	3,864	6	6	12
경기	31,534	12,646	44,180	63	66	129
강원	4,974	1,038	6,012	12	6	18
충북	4,582	1,120	5,702	9	6	15
충남	7,185	1,423	8,608	15	9	24
전북	5,604	1,422	7,026	12	9	21
전남	7,418	764	8,182	18	6	24
경북	9,569	1,647	11,216	21	12	33
경남	10,137	2,711	12,848	21	15	36
제주	2,507	118	2,625	3	3	9

자료: 국민건강영양조사 제4기(2007-2009) 가중치 산출 및 제5기(2010-2012) 표본설계, 질병관리본부

지역별 보건통계 생산에서 적절한 표본수 확보와 더불어 고려되어야 할 부분은 모집단 추정방법, 즉 추정승수에 대한 다각적인 연구이다. 대부분 가구조사는 설계기반 조사로 표본설계 과정에서 적용한 확률들이 모집단 추정에 사용된다. 모집단 추정승수는 표본으로 추출할 때 발생하는 표본추

출확률과 선정된 표본이 실제 조사에서 발생한 무응답에 대한 조정, 기지의 모집단 정보를 활용하는 사후층화에 의하여 산출된다. 처음부터 시도 또는 시·군·구 통계생산을 목표로 표본을 설계하였다면 추정승수의 변동과 조정 폭이 크지 않다. 그러나 모집단을 대도시, 중소도시, 군지역 또는 단독가구, 아파트, 등으로 층화하여 표본을 설계한 경우 조사항목에 시도 또는 시·군·구를 나타내는 항목이 있더라도 단순히 그 항목을 이용하여 시도 또는 시·군·구 통계를 산출하게 되면 추정의 정확성이 저하된다. 지역별 통계생산을 목표로 설계되지 않은 조사는 시도 또는 시·군·구 통계를 위하여 별도의 추정승수를 산출하여야 하고 지역을 반영하는 사후층화도 있어야 한다.

지역별 보건통계는 전국통계 결과와도 비교를 하게 된다. 통계 결과의 비교 이전에 고려되어야 할 부분은 전국통계와 지역별 통계 생산에서 조사 설계의 통일성이다. 국민건강영양조사와 지역사회건강조사의 표본설계 방법을 검토해 보면, 국민건강영양조사는 인구주택총조사 조사구를 표본틀로 사용하는 반면에 지역사회건강조사는 행정안전부의 주민등록 DB를 표본설계 모집단으로 활용하고 있어 두 조사 간에 표본틀과 표본추출방법에 차이점이 있다(표 IV-10 참조).

주민등록 DB를 표본설계 모집단으로 활용할 경우 최신 정보를 신속하게 활용할 수 있어 모집단 변화를 고려할 필요가 없다. 그러나 인구주택총조사에서 활용하는 조사구(Enumeration District)가 없고 조사지역에 대한 경계가 표시된 요도를 활용하지 않아서 조사대상 선정에 임의성이 있을 수 있다. 그러므로 지역사회건강조사의 경우 지역의 조사 담당자에게 조사 대상을 정확하게 선정할 수 있는 지침과 교육이 필요하며 이러한 지침과 교육이 충분하지 않은 경우 조사 결과에 영향을 미친다.

〈표 IV-10〉 국민건강영양조사와 지역사회건강조사의 표본설계 비교

구 분	국민건강영양조사(제4기)	2009년 지역사회건강조사
표본설계모집단	2005년 인구주택총조사	행정안전부 주민등록
1차추출단위	동/읍/면	표본지점(통/반/리)

구 분	국민건강영양조사(제4기)	2009년 지역사회건강조사
2차추출단위	조사구(Enumeration District)	가구
3차추출단위	가구	
추출방법	확률크기비례계통추출 ○ 16개 시도 주거형태(아파트/일반)에 의하여 층화한 후 동/읍/면/을 추출하고 ○ 동/읍/면 내에서 인구주택총조사 조사구추출 ○ 추출된 조사구 내에서 20-23개 가구를 계통추출함	확률크기비례계통추출 ○ 통/반/리 명칭 기준으로 정렬한 후 통/반/리의 가구수 크기에 비례하여 표본지점(통/반/리)를 추출 ○ 추출된 표본지점(통/반/리)의 가구명부를 작성한 후 5가구 계통추출함
표본틀 시의성	인구주택총조사가 5년 주기로 실시되어 조사연도에 따라서 표본틀에 많은 변화가 발생할 수 있음.	최근 자료를 활용한 표본설계가 가능함
조사지역	인구주택총조사 요도 사용으로 조사지역 경계와 조사대상가구 확인	요도 활용 안함

자료: 2009년 지역사회건강조사 전국 표본설계, 질병관리본부, 2010.

지역별 보건통계 생산을 위해서는 전국통계를 생산하는 조사는 가능하면 시도 단위까지 통계가 생산될 수 있도록 시·도별로 층화하여 표본을 할당하고 추정승수도 시·도별 합이 전국 추정 합이 되도록 설계되어야 할 것이다. 국민건강영양조사의 경우 일부 항목에 한하여 시도 통계가 공표되고 있는데 이러한 점은 개선하여 처음부터 시·도별 통계가 생산될 수 있도록 표본을 설계하여 시·도별 가중표본합계가 전국추정 총수가 되도록 설계되어야 한다.

서울시민보건지표조사, 광주시민의보건의료에관한실태조사, 부산시민보건지표조사, 제주도민보건의료실태조사 등 광역자치단체에서도 지역의 건강수준 측정을 위하여 가구조사를 수행하고 있다(표 IV-11 참조).

광역자치단체가 수행하는 가구조사는 조사주기가 불규칙하고, 조사항목 또한 광역자치단체 마다 다르며, 조사 대상도 다르게 설계되어 광역자치단체 간, 전국조사의 시·도별 통계 결과와의 비교에 제한점이 있다.

광역자치단체가 수행하는 가구조사에 대한 개선으로, 조사 주기를 전국 조사 주기와 일치하여 전국조사에 통합·병행 조사하고 각 시·도가 필요한 항목은 추가하는 방식으로 조사가 이루어져야 한다. 즉 전국조사에 통합하

여 관찰 시·도의 표본수 확대와 지역의 특수한 현안을 부가적으로 조사하도록 한다. 대도시 지역의 경우 주거 및 환경 분야에 조사항목을 추가하거나 농촌의 경우 농촌의 특수한 보건 문제에 대한 항목이 추가적으로 조사되도록 할 필요가 있다. 전국조사와 통합·병행하여 수집된 자료는 자체적으로 심층분석 하여 별도의 광역자치단체 통계결과 보고서를 작성한다. 서울시민 보건지표조사 주기는 4년이고, 국민건강영양조사 주기는 1년으로 서울시민 보건지표조사 실시 연도에는 서울시민지표조사 표본수 만큼 서울지역의 국민건강영양조사 표본수를 확장하여 조사하도록 한다.

〈표 IV-11〉 광역자치단체의 건강조사

구 분	서울시민 보건지표조사	광주시민의 보건의료에 관한 실태조사	부산시민 보건지표조사	제주도민 보건의료 실태조사
조사규모 및 대상	-25,000가구 (2001년도) ·건강수준; 약 8,500명 ·보건의식행태; 약 25,000명(가구 당 15세 이상 1명)	-4,500가구 ·건강수준; 약 15,000명 ·보건의식행태; 약 4,500명(가구당 20~60세 가구원 1명)	-8,000가구 ·건강수준; 약 27,200명 ·보건의식행태; 약 8,000명(가구당 만 20세 이상 1명)	-2,500가구 ·건강수준; 7,656명 (15세 이상) ·보건의식행태; 5,000명(가구당 만 20세 이상 남녀 각 1명)
주요조사 내용	-급만성질환이환실태 -주요장단기활동제한 -의료이용(외래,입원) -영유아보건 -모성보건 -보건소이용조사	-급만성질환 유병률 -주요 활동제한 -의료기관 이용실태 -치아결손 노인실태	-평균수명 및 건강수명 -사망률 -주요 만성질환 유병률 -주요 만성질환 의료 이용경험률 -전염성질환 -장단기 활동제한 -사고 및 중독 -의료이용(외래,입원) -보건소 이용조사 -모자보건 및 예방접종	-평균수명 및 건강수명 -사망률 -주요 만성질환 유병률 -주요 만성질환 의료 이용 경험률 -전염성 질환 -장단기 활동제한 -사고 및 중독 -의료이용(외래,입원) -보건소 이용조사 -모자보건 및 예방접종
조사주기	1997년 이후 4년 주기	2002년	2004년	2005년
통계승인	통계청승인			

자료: 황인경, 지역단위 건강조사 체계개발, 대한예방학회지, 2006. 재인용

광역자치단체가 수행하는 가구조사를 지역사회건강조사와 같은 시·군·구 단위 통계조사에 통합·병행하는 방안도 고려할 수 있다. 광역자치단체의 조

사가 광역자치단체 내 시·군·구 단위 비교가 주요 목표인 경우는 시·군·구 단위로 설계된 조사에 통합병행 조사할 필요가 있다. 이 경우 핵심 조사항목은 지역사회건강조사 조사항목을 사용하고 부가적인 조사항목은 광역자치단체가 개발하여 첨가한다.

시·군·구별 통계생산을 목표로 설계된 조사는 표본수가 많고 횡단면 조사의 경우 짧은 기간 동안 동시에 전국적으로 조사가 완료되어야 하는 관계로 조사관리가 중요하다. 이때 조사설계는 중앙에서 하고 시·군·구 단위에서 조사가 이루어져야 할 것이다. 이 경우 조사의 품질을 유지하기 위해서는 조사체계의 확립이 중요한데 우선 조사를 수행하는 조사요원 확보와 지역 단위에서 조사를 관리 감독하는 체계 확립이 중요하다.

지자체 자체적으로 직접 보건통계를 생산하는 데는 어려움이 있다. 광역자치단체의 조사도 외부 용역에 의존하며 조사 내용이 조사 연도마다 변하는 경향이 있고 조사 주기 또한 부정기적이다. 기존의 전국조사는 시도까지의 통계 공표를 의무화하여 표본설계, 가중치 작업, 사후층화 등 통계적 추정 기법이 시도 통계 작성에 적용되도록 유도되어야 하며 기존의 전국조사와 광역자치단체조사, 시·군·구 단위조사 간에 조사항목에 대한 통일성이 필요하다. 광역자치단체와 기초자치단체의 통계생산 활동의 이원화는 통계 결과 활용에 혼선이 있고 통계생산 효율성을 저하시킨다.

2) 시설조사

보건 분야의 시설조사는 의료기관 또는 학교를 대상으로 하는 조사가 많다. 의료기관 대상 조사는 의료자원실태조사, 환자조사, 퇴원손상심층조사가 있고 학교 대상 조사는 청소년건강행태온라인조사가 있다. 의료자원실태조사는 전수조사로 전국, 시도, 시·군·구 단위까지 통계생산이 가능하며 현재는 시도 단위 통계를 많이 제공한다. 의료이용 환자수 및 의료이용 환자의 질병 파악을 목적으로 하는 환자조사는 전체 의료기관의 약 15%를 조사대상으로 하며 의료기관 소재지와 환자주소지 정보가 수집되고 있어 지역별

의료이용 통계생산이 가능하다(표 IV-12 참조).

환자조사 자료를 이용한 시·군·구 통계생산은 전국의 시·군·구별 의료기관 분포를 이용하여 시·군·구 통계 추정 승수를 산출하여 추정하고 일부 조사 대상 기관수가 아주 적은 시·군·구는 2~3년 동안 조사 자료를 합쳐서 중앙값으로 추정하거나 이동평균법 등의 방법으로 조사연도 간의 급격한 변동에 대처할 수 있을 것이다.

퇴원손상심층조사는 약 170개 의료기관을 대상으로 하는 조사로 표본 설계 시에 일부 의료기관을 제외한 모집단으로 설계하고 있어 전국의 환자수 또는 질환별 환자수 추정에는 적합하지 않다. 그러나 손상 부분에 대한 심층적인 항목이 조사되고 있어 일부 제한적인 조건에서 손상관련 자료의 학술적 연구에 유용하게 활용된다. 청소년건강행태온라인조사는 현재 시도 단위의 통계가 공표되고 있으며 시·군·구 조사로 확대를 위한 준비를 하고 있다.

〈표 IV-12〉 환자조사 조사표별 조사항목

조사표 종류	조 사 항 목
기관 조사	기관소재지, 건강보험요양기관번호, 설립구분, 가동병상수(일반병상, 신생아병상, 중환자병상), 의료장비(전산화단층촬영기, 자기공명영상기, 방사선치료장비, 보육기, 체외충격파쇄석기, 혈액투석기, 유방촬영기, 치과유니트), 병의원 종사자수(종별·성별), 위탁업체 소속 종사자수, 1일 재원환자수
외래환자 조사	진료과, 성별, 연령, 거주지, 질병명, 질병분류번호, 상해원인번호, 수술명, 수술분류번호, 원내주사여부, 투약처방방법, 진료비지불방법
퇴원환자 조사	진료과, 성별, 연령, 거주지, 주질병명, 주질병분류번호, 주질병 상해원인번호, 부질병명 부질병분류번호, 수술명, 수술분류번호, 입원연월일, 퇴원연월일, 치료결과, 퇴원형태, 입원경로, 내원경위, 진료비지불방법

자료: 한국보건사회연구원, 『2008년도 환자조사 표본 및 조사표 설계』, 2009.

시설조사 또한 지역별로 신뢰성 있는 통계생산 전제는 표본수 확대가 우선적으로 있어야 하며 그 다음으로 지역을 나타내는 항목과 표준적인 지역

코드가 있어야 한다. 시설조사를 통한 지역별 통계는 시설에 대한 지역별 통계와 시설 이용자에 대한 지역별 통계로 나누어진다. 시설에 대한 지역별 통계는 의료기관의 경우 지역별 의료기관수, 병상수, 의료인력, 의료장비 등과 같은 통계가 일반적이며 시설에 대한 정보가 DB화 되어 있으면 통계 생산에 큰 어려움이 없다. 그러나 시설 이용자에 대한 지역별 통계는 오차가 발생할 여지가 많다. 의료이용 환자의 주소지를 시·군·구 수준에서 파악하기 위하여 거주지를 건강보험피보험자 정보를 활용할 경우 실제 환자 거주지와 차이가 있고 주민등록자료 또한 실 거주지와 괴리가 존재한다. 그러므로 시설조사를 통한 지역별 통계생산의 경우 시설에 대한 지역별 통계는 기존의 DB에 등록된 자료를 활용한 통계생산이 효율적이다. 조사 자료를 활용할 경우 기존의 관련 DB에 수록된 정보를 수집하여 내용을 검토하며 통계를 생산하는 과정이 필요하다. 시설 이용자에 대한 통계는 관련 DB 자료 보다는 실제 조사를 통하여 시설 이용자에 대한 거주지 정보를 얻는 노력이 필요하다.

시설조사의 경우 표본설계는 관련 시설 DB를 활용하여 표본을 설계하는 경향이 많고 이 경우에 지역별로 시설이 빠짐없이 조사 대상에 포함되도록 하는 것이 중요하다. 이를 위해서는 지역별 기본적으로 일정 규모의 표본을 배분한 후에 표본 추출하는 방법을 택하거나 표본들을 지역별로 Sort한 후 계통추출 방법으로 표본 추출하여 표본에서 누락되는 지역이 없도록 하여야 한다.

나. 보고통계 부문

보고 자료를 활용한 통계 생산은 조사에 의한 통계생산 보다 경제적이고 시의성이 높아 지역별 보건통계 생산에 많이 활용되어야 할 부문이다. 보고 자료는 여러 기관에 산재되어 있고 자료 형태가 통계 생산을 목적으로 설계 되지 않아서 수집되는 대상과 범위, 수집 항목에 대한 개념과 정의, 자료수집 기간과 시점 등을 검토하여 통계 자료화가 이루어져야 한다.

보고통계는 대부분 시·군·구 또는 시·도에서 중앙으로 전달되는 자료에 의한 통계로 누락과 오류 없이 자료가 수집되고 보고 내용이 유용한 정보가 되어야 한다.

통계청 승인 보건 분야 보고통계는 15종으로 의료기관, 보건소, 지방 식약청, 학교 등에서 수집되며 보건복지부, 교육과학기술부, 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원 등에 보고되는 자료에 근거한 통계들이다(표 IV-13 참조). 그 중에서 의료기관보고 자료에 근거한 통계는 암등록통계, 결핵관리현황이 있고 건강보험요양기관으로부터 보고받는 자료에 기초하여 많은 의료이용 통계생산이 이루어진다. 보고통계는 보고 자료가 목표하는 대상 전부를 포함 한다면 보고 자료를 직접 활용하여 통계생산이 가능하므로 시의성과 경제적인 통계생산 방법이다.

〈표 IV-13〉 보건 분야 승인 보고통계

통계명	보고기관	작성주기	작성기관
암등록통계	의료기관	1년	보건복지부
공중위생관계업소실태보고	보건소	1년	보건복지부
한센병관리사업실적	보건소	1년	보건복지부
보건소및보건지소운영현황	보건소	1년	보건복지부
결핵관리현황	의료기관	1년	보건복지부
법정전염병관리보고	보건소	1년	보건복지부
근로자건강진단실시상황보고	건강진단기관	1년	보건복지부
학생건강검사통계보고	학교	1년	교육과학기술부
식품수거검사	지방식약청	1년	식품의약품안정청
수입식품현황	수입식품사업체	1년	식품의약품안정청
식품및식품첨가물생산실적	해당업체/시·군·구	1년	식품의약품안정청
건강보험주요수술통계	건강보험요양기관	1년	국민건강보험공단
지역별의료이용통계	건강보험요양기관	1년	국민건강보험공단
건강보험통계	건강보험요양기관	1년	국민건강보험공단
의료기관별급여적정성평가현황	건강보험요양기관	1년	건강보험심사평가원

1) 보건복지부 자료

보건 분야의 많은 보고통계는 지역에서 보고되는 자료를 근간으로 통계가 생산되는 형태로 시·군·구 단위에서 보건복지부에 보고되는 보건통계 자료 종류는 <표 IV-14>과 같다.

의료기관실태보고, 보건소 및 보건지소 운영현황, 부정의료업자 단속실적, 의약품 등 제조업소 및 판매업소, 식품위생관련 업소수, 공중위생관계업소 실태보고 한센병관리 사업실적 등 지역의 보건관련 기관의 현황과약 또는 실적을 사업 주무 부서에서 보고받는 자료에 기초하여 작성되는 통계로 수요 및 활용이 특정 분야에 한정된다.

보건복지부 보고통계는 보고하는 담당자의 전문성과 의지에 따라 통계 결과에 차이를 보일 수 있으며 시·군·구 ⇒ 시도 ⇒ 보건복지부로 전달되는 체계를 취하므로 각 단계에서 자체적으로 통계가 생산될 수 있다.

<표 IV-14> 보건 분야 시·군·구별 보고통계 항목

통계명	보고항목	담당부서
의료기관 실태보고	가. 의료기관 합계(병원수, 병상수), 종합병원(병원수, 병상수), 병원(병원수, 병상수), 의원(병원수, 병상수), 특수병원(병원수, 병상수), 요양병원(병원수, 병상수), 치과병 의원(병원수, 병상수), 한방병원(병원수, 병상수), 한의원(병원수, 병상수), 조산소(병원수, 병상수), 부속의원(병원수, 병상수), 보건의료원, 보건소, 보건지소, 보건진료소 나. 의료기관종사 의료인력 합계, 의사(상근의사, 비상근의사), 치과의사, 한의사, 약사, 조산사, 간호사, 간호조무사, 의료기사, 의무기록사	보건복지부 의료자원과
보건소 및 보건지소 운영현황	가. 보건소 인력 합계, 면허·자격종별(의사, 치과의사, 한의사, 약사, 조산사, 간호사, 임상병리사, 방사선사, 물리치료사, 치과위생사, 영양사, 간호조무사, 의무기록사, 위생사·위생시험사, 정신보건전문요원, 정보처리기사, 응급구조사), 면허·자격종별외(보건직, 행정직, 기타) 나. 보건지소 및 보건진료소 인력 합계, 보건지소(면허·자격종별(의사, 치과의사, 한의사, 약사, 간호사, 치과위생사, 임상병리사, 방사선사, 간호조무사), 면허·자격종별외(보건직, 행정직, 기타)), 보건진료소(보건진료원)	보건복지부 건강정책과
부정의료업자 단속실적	가. 의료인 등 위반건수(면허대여, 성감별행위, 무자격자에게 의료행위사주, 면허	보건복지부 보건의료정책과

통계명	보고항목	담당부서
	이외의료행위, 품위손상, 허위진단발급, 진료거부, 기타, 처리건수(면허취소, 자격정지, 경고, 고발, 기타) 나. 의료기관 위반건수(무면허의료행위, 광고위반, 환자유인, 준수사항미이행, 시설위반, 정원위반, 기타), 처리건수(허가취소 또는 폐쇄, 업무정지, 시정지시, 고발, 기타)	
의약품등 제조업소 및 판매업소	제조업소(의약품, 의약품, 화장품, 의료기기), 판매업소(약국, 한약국, 약업사, 의약품도매상, 한약도매상, 한약업사, 매약상, 의료기기)	식품의약품안전청 의약품관리과
식품 위생 관련 업소수	합계, 식품접객업(휴게음식점(다방, 기타), 일반음식점, 제과점, 단란주점, 유흥주점, 위탁급식영업), 집단급식소, 식품 제조 및 가공업(식품 제조가공업, 즉성판매제조가공업, 식품첨가물제조업), 식품 운반 판매기타업(식품운반업, 식품소분판매업, 식품보존업, 용기포장류제조업), 건강기능식품 제조수입·판매업(건강기능식품제조업, 건강기능식품수입업, 건강기능식품판매업)	식품의약품안전청 식품안전정책과
공중위생관계 업소실태보고	총계, 공중위생영업소(소개, 숙박업, 목욕장업, 이용업, 미용업, 세탁업, 위생관리용역업, 위생처리업, 기타), 위생용품 제조업(소개, 세척제제조업, 기타위생용품제조업)	보건복지부 구강생활건강과
주요전염병 예방접종실적	디프테리아·파상풍·백일해, 파상풍-디프테리아, 폴리오, 홍역·유행성이하선염·풍진, 일본뇌염, 장티푸스, B형간염, 결핵, 인플루엔자, 유행성출혈열, 기타	질병관리본부 예방접종관리과
법정전염병 발생보고(전염병감시연보)	가. 제1군전염병 합계(발생, 사망), 콜레라(발생, 사망), 페스트(발생, 사망), 장티푸스(발생, 사망), 파라티푸스(발생, 사망), 세균성이질(발생, 사망), 장출혈성대장균감염증(발생, 사망) 나. 제2군전염병 합계(발생, 사망), 디프테리아(발생, 사망), 백일해(발생, 사망), 파상풍(발생, 사망), 홍역(발생, 사망), 유행성이하선염(발생, 사망), 풍진(발생, 사망), 폴리오(발생, 사망), B형간염(발생, 사망), 일본뇌염(발생, 사망), 수두(발생, 사망) 다. 제3군전염병 합계(발생, 사망), 말라리아(발생, 사망), 결핵(발생, 사망), 한센병(발생, 사망), 성홍열(발생, 사망), 쓰쯔기무시증(발생, 사망), 렙토스피라증(발생, 사망), 브루셀라증(발생, 사망), 신증후군출혈열(발생, 사망), 기타(발생, 사망) 라. 제4군전염병 및 지정전염병(발생, 사망)	보건복지부 (질병관리본부 전염병감시과, 에이즈결핵관리팀)
한센병관리 사업실적(전염병감시연보)	연말현제(남, 여), 신환자수, 사망자, 거주형태별(재가(양성), 정착농원(양성)), 관리구분별(요치료, 요관찰, 요보호)	보건복지부 (질병관리본부 에이즈결핵관리과)
결핵관리현황	당해연도 등록(신고)된 결핵 환자수(합계, 신환자, 재발자, 초치료실패자, 중단후재등록, 전입, 만성배균자, 기타), 당해연도 결핵예방(합계, 보건소(미취학아동, 취학아동)), 접종실적(방·의원(미취학아동, 취학아동)), 당해연도 보건소 결핵검진 실적(검사건수(X-선검사, 객담검사), 발견환자수(도발양성, 도발음성), 요관찰)	질병관리본부
구강보건사업 현황보고	구강보건교육(횟수, 인원), 홈메우기(치아수, 인원), 치면세미(건수, 인원), 불소도포(건수, 인원), 불소용액양치(횟수, 인원), 잇솔질교습(건수, 인원), 기타(건수, 인원)	보건복지부 구강생활건강과
모자보건	모자보건관리(임산부 등록관리, 영유아 등록관리), 건강진단사업(임	보건복지부

통계명	보고항목	담당부서
사업실적	산부, 영유아)	가족지원과
건강보험 적용인구	합계, 근로자(사업장, 적용인구(가입자, 피부양자)), 공무원, 사립학교 교직원(사업장, 적용인구(가입자, 피부양자)), 지역(세대주, 가입자)	국민건강보험공단

자료: 통계청, 2008년 기준 시도 및 시군구 기본통계 표준화 서식, 2009.

보고 자료를 활용한 통계생산에서 일반적 개선점으로 작성지침의 상세화가 필요하며, 보고 서식이 집계된 결과 형태로 제출되고 있어 서식의 개편을 통하여 다양성 있는 통계가 생산될 수 없는 구조로 변화되어야 한다.

지역별 통계가 생산되기 위해서는 지역코드의 관리뿐만 아니라 다른 항목에 대해서도 정보의 코드화가 필요한데 그 중에서 행정구역이 수시로 변화는 상황에서 지역코드의 일관적인 관리는 신속하게 지역별 통계를 생산하는 기초가 된다.

보건복지부 보고통계 중에는 자료가 포괄하는 범위와 대표성 부족으로 활용성이 많지 않은 통계가 일부 있다. 통계품질 진단을 통하여 개선점을 도출하고 일부는 조사 통계로의 전환도 필요하다. 시·군구와 시도에서 보고된 자료를 중앙에서 내용을 재검토하여 자료의 신뢰성과 정확성을 향상시키는 중앙의 자료검토 기능이 강화되어야 한다.

보고통계에서 개선되어야 할 점은 보고되는 항목에 대한 코드관리와 조사지침의 확립, 보고되는 자료 자체의 DB화가 이루어져야 하며 장기적으로는 보고서식 개편을 통하여 효용성이 높은 정보가 수집되도록 하여야 한다. 보건관련 많은 보고 자료들이 최종 결과표 형태로 중앙에 제출되고 있어 다양한 통계 재생산이 어렵다. 보고기관에서 집계표 이전의 원시자료 형태로 자료가 관리되어야 지역에서도 다양한 종류의 통계를 자체적으로 산출하여 업무에 활용할 수 있기 때문이다.

보고 항목에 대한 표준화와 코드화는 우선 보고 받는 최종 사업 담당과에서 개별적으로 추진할 수 있을 것이다. 그러나 보다 바람직한 방향은 보고통계 전반에 대한 서식과 항목의 표준화와 코드화가 이루어지는 것이 효율적이다. 그 중에서도 시도 및 시군구 지역 표시는 통계청의 지역행정 코드를 준용하고 각 보고 항목에 대한 표준은 장기적으로는 호주의 Health

Data Dictionary와 같은 표준지침을 만들어 정비되어야 한다. 보고자료에서 범위가 누락되는 부분은 관련된 조사 자료를 통한 보완하는 방법도 연구되어야 한다.

2) 관련기관 자료

보건복지부가 보건 분야 모든 통계 자료원을 확보하여 지역별 보건통계를 생산할 수 없는 상황에서 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원, 식품의약품안전청, 노동부, 교육과학기술부에서도 자체 보유 자료를 활용하여 보건통계를 생산한다.

통계청의 인구동향통계, 인구센서스, 추계인구, 행정안전부의 주민등록인구통계는 보고 자료를 기반으로 생성되는 통계로 지역의 기본적인 인구 현황과 보건 분야의 중요한 지표생산에 분모로 활용된다. 특히 인구통계자료를 구성하는 출생, 사망, 혼인, 이혼에 대한 통계가 시·도와 시·군·구, 읍·면·동 단위까지 KOSIS를 통하여 제공되어 지역별 인구 현황과 보건통계 지표 생산에 기초 분모로 활용된다.

행정안전부의 주민등록통계는 주민등록법에 의하여 법적으로 등록된 자료를 집계하여 발표하는 통계로 5년 마다 상주 거주지 개념으로 조사하는 인구총조사와 통계결과에 차이가 존재하며 인구센서스가 없는 연도에 인구 규모를 파악할 수 있는 자료가 된다. 인구센서스와 인구동향 자료를 기초로 작성되는 추계인구는 보건지표 생산에 분모가 되는 자료로 2025년 까지 시·도별 추계인구가 발표되고 있다. 시·군·구 까지의 추계인구 수요가 대두되고 있으므로 관련 연구가 필요하다.

사망 자료를 중심으로 발표되는 사망원인 통계는 사인분류를 위한 자료의 질 향상을 위한 노력이 필요하며 시·군·구 단위까지 공표되고 있다.

국민건강보험공단에서 작성하는 지역별의료이용통계, 건강보험주요수술통계는 건강보험진료비청구자료를 근간으로 하고 있어 지역별 보건통계 생산이 가능하다.

〈표 IV-15〉 보건 분야 외부기관 주요 가공통계

통계명	작성자료	작성주기	작성기관
주민등록인구통계	주민등록	반기	행정안전부
사망원인통계	인구동태통계	1년	통계청
생명표	인구동태통계	1년	통계청

건강보험자료를 근간으로 하는 통계생산은 건강보험 외의 의료이용에 대한 보원과 다양한 통계 공표가 필요하다. 성연령, 질환별, 의료기관종별 등 다양한 형태의 통계를 파악하는 데는 현재의 공표되는 통계만으로는 수요에 부응할 수 없다. 건강보험진료비청구자료는 연간 생산되는 자료 양이 방대하다. 시·군·구별로 이러한 다양한 수요를 충족시키는데 공표되는 자료로는 부족한 상황이다. 수요 파악에 의한 통계 제공이 필요하며 원시자료의 지역별 제공이 필요하다.

전체 건강보험진료비청구자료를 표본으로 추출하여 표본 자료셀을 만들어 지방자치단체 및 관련 학계 및 연구기관에게 제공한다면 전체 자료 제공에 따른 부담을 덜 수 있다. 건강보험진료비청구자료는 지자체에서 질환별 의료이용 환자수 외에 환자의 의료이용 흐름을 파악할 수 있다는 점에서 유용하게 사용될 수 있다.

3) 내부자료

사·도, 시·군·구 보건관련 기관에는 통계로 공표되지 않으나 사업의 관리 또는 행정을 목적으로 자료가 수집된다. 보건소에서는 건강증진사업별 투입 인력, 예산, 관내 의료기관의 현황, 의료기관에 소속된 의료인력, 의료장비, 각 의료기관에서 보고되는 영아 및 주산기 사망 자료 등 다양한 종류의 자료가 내부적으로 관리된다. 이러한 자료는 일정한 지침과 서식에 의하여 관리되지 않고 담당자의 편의에 의하여 자료가 관리되는 경향이 많다. 그러므로 자료에 대해서는 일정한 관리지침을 만들어 원시자료가 일정한 형태로 관리될 때 자료의 통계화가 이루어질 수 있다.

3. 지역사회건강조사의 개선

지역사회건강조사는 사·군·구 단위 통계생산을 목적으로 조사가 설계되었다는 점에서 조사를 통해서 얻은 자료는 사·군·구 통계로 직접 사용될 수 있다. 그러한 이유로 사·군·구 단위에서 주민의 건강 및 건강행태를 파악하고 지역보건의료계획 수립에 많이 활용되고 있다. 지역 보건통계 부족에 대한 갈증을 일부 해소시켰고 지역 보건통계 발전에 중요한 전기를 마련하였다.

지역사회건강조사는 질병관리본부가 조사를 설계하고 사·군·구 보건소가 조사를 수행하는 체계로 사·군·구 보건소가 지역의 대학과 연계하여 조사를 수행한다. 지역 거점대학은 권역별로 사·군·구 보건소와 협약을 체결하여 조사를 수행하고 보고서를 발간한다.

지역사회건강조사의 조사 질 관리 평가는 양호하게 나타나고 있다. 2008년 지역사회건강조사 질 관리 지표를 살펴보면 표본지점 대체율 0.6%, 표본가구 대체율 7.3%, 가구조사 완료율과 가구원조사 완료율이 각각 92.9%와 95.2%로 나타나 조사가 매우 잘 수행된 것으로 평가 된다. 그러나 전화조사에 의한 응답일치도는 5점 만점에 4.01점으로 나타나 다른 지표에 비하여 상대적으로 낮게 나타나고 있다(표 IV-16 참조).

그동안 수행된 2회의 조사 결과로는 지역별 비교 또는 추세 판단에 제약이 있고 일부 조사항목은 국민건강영양조사 기준과 상이하여 전국통계와의 비교에 어려운 부분이 있다.

〈표 IV-16〉 2008년 지역사회건강조사 질 관리 지표 평가

구분	항목	평균	표준 편차	보건소별 분포		
				Min	Max	Range
객 관 적 지 표	1 표본지점 대체율(%)	0.6	0.02	0	18.2	18.2
	2 표본가구 대체율(%)	7.3	7.0	0	32.2	32.2
	3 가구 완료율(%)	92.9	7.74	63.8	100	36.2
	4 가구원 완료율(%)	95.2	5.09	74.7	100	25.3
	5 문항별 무응답률(%)	0.06	0.08	0	0.5	0.5
	* 사군구별 무응답률(%)	0.06	0.1	0	0.9	0.9
	6 문항별 이상치 응답률(%)	1.52	0.8	0.3	6.1	0.5
	* 사군구별 이상치 응답률(%)	1.52	3.9	0.03	18.5	18.5
	7 문항별 논리적 오류율(%)	0.97	0.34	0.3	2.8	2.5
	* 사군구별 오류응답률(%)	0.97	7.8	0	36.8	36.8
	8 전화점검 완료율(%)	96.4	19.2	2.4	196	193.6
	9 설문 평균소요시간(min)	39.2	7.2	21.8	65.1	43.3
	10 설문 평균소요일(day)	1.4	0.7	1.0	4.8	3.8
	11 인구구조 차이율(%)	0	0.3	-0.9	0.4	1.3
	12 가구 평균방문 회수(회)	1.7	0.4	1.0	2.5	1.5
13 1차방문시 완료율(%)	55.8	24.9	10.8	100	89.2	
14 2차방문시 완료율(%)	23.0	10.3	0	48.4	48.4	
15 3차방문시 완료율(%)	21.2	17.2	0	64.6	64.6	
주 관 적 지 표	16 지침준수도	2.85	0.07	2.6	3	0.4
	17 응답일치도	4.01	0.5	2.8	5.0	2.2
	18 현장점검 점수	25.9	3.1	16	29	13
	19 보건소 자체평가 점수	17.5	1.3	11	18	7
	20 위탁대학 자체평가 점수	17.1	1.4	13	18	5

자료: 지역사회건강조사 표준화생산체계 구축 및 평가, 질병관리본부, 2009. 재인용.

지역사회건강조사 결과의 추세판단 활용 가능성 검토를 위하여 2008년과 2009년 조사에서 현재 흡연률, 연간 입원율, 주관적 건강수준 인지율, 월간 음주율 통계 결과에 대하여 2개 연도 간 변동률(ν)²⁾을 비교하였다. 그 결과 현재 흡연율의 경우 $\pm 10\%$ 이내에서 변동이 있는 지역은 전체 사군구의 64.9%를 차지했고, 10~30% 사이의 증가를 보인 지역은 23.1%, 30~50% 사이의 증가는 3.2%를 보여서 전체적으로 급격하게 변동이 나타난 지역이 많지 않았다(표 IV-17 참조).

2) 변동률(ν)=(‘09년도 통계-’08년 통계)/‘08년 통계*100

그러나 연간 입원율 통계는 $\pm 10\%$ 이내 변동을 보인 지역이 전체 사·군구의 27.1%로 매우 적고 30%~50% 사이의 증가가 23.5%, 50% 이상 연간 입원율이 증가한 지역이 14.7%로 나타나 2회 조사 간에 변동이 매우 크게 나타났다. 지역별로는 군지역에서 연간 입원율이 증가한 사·군구가 많았고 중소도시는 연간 입원율이 약간 감소한 지역도 일부 있었다. 연간 입원율과 같이 발생 확률이 낮은 조사 항목은 통계의 변동이 크게 나타나는 경향을 보였다(표 IV-18 참조).

〈표 IV-17〉 현재 흡연율 변동률 분포

(단위 : %, 지역수)

변동률(ν)	대도시	중소도시	군지역	전체
$-30 \leq \nu \leq -10$	8.1	3.2	13.3	8.0
$-10 \leq \nu \leq 10$	70.3	72.3	51.8	64.9
$10 \leq \nu \leq 30$	21.6	22.3	25.3	23.1
$30 \leq \nu \leq 50$	-	2.1	7.2	3.2
$50 \leq \nu \leq 100$	-	-	2.4	0.8
전체	100.0 (74)	100.0 (94)	100.0 (83)	100.0 (251)

자료: 2009년 지역건강통계 한눈에 보기, 2010, 질병관리본부

〈표 IV-18〉 연간 입원율 변동률 분포

(단위 : %, 지역수)

변동률(ν)	대도시	중소도시	군지역	전체
$\nu \leq -30$	1.4	1.1	1.2	1.2
$-30 \leq \nu \leq -10$	6.8	13.8	7.2	9.6
$-10 \leq \nu \leq 10$	31.1	27.7	22.9	27.1
$10 \leq \nu \leq 30$	27.0	22.3	22.9	23.9
$30 \leq \nu \leq 50$	18.9	24.5	26.5	23.5
$50 \leq \nu \leq 100$	12.2	8.5	18.1	12.7
$100 \leq \nu$	2.7	2.1	1.2	2.0
전체	100.0 (74)	100.0 (94)	100.0 (83)	100.0 (251)

자료: 2009년 지역건강통계 한눈에 보기, 2010, 질병관리본부

주관적 건강수준 인지율은 $\pm 10\%$ 이하에서 변동을 보인 지역이 전체 사·군구의 60.6%를 차지하여 변동이 크지 않았고 월간 음주율 또한 $\pm 10\%$ 이하에서 변동을 보인 지역이 전체 사·군구의 78.1%를 차지하여 준거 기간이 짧고 질문 방법이 단순한 항목은 변동 폭이 작은 경향을 보였다(표 IV-19, 표 IV-20 참조).

〈표 IV-19〉 주관적 건강수준 인지율 변동률 분포

(단위 : %, 지역수)

변동률(ν)	대도시	중소도시	군지역	전체
$\nu \leq -30$	1.4	2.1	-	1.2
$-30 \leq \nu \leq -10$	16.2	29.8	16.9	21.5
$-10 \leq \nu \leq 10$	70.3	56.4	56.6	60.6
$10 \leq \nu \leq 30$	12.2	8.5	20.5	13.5
$30 \leq \nu \leq 50$	-	3.2	6.0	3.2
전체	100.0 (74)	100.0 (94)	100.0 (83)	100.0 (251)

자료: 2009년 지역건강통계 한눈에 보기, 2010, 질병관리본부

〈표 IV-20〉 월간 음주율 변동률 분포

(단위 : %, 지역수)

변동률(ν)	대도시	중소도시	군지역	전체
$-30 \leq \nu \leq -10$	5.4	5.3	13.3	8.0
$-10 \leq \nu \leq 10$	86.5	76.6	72.3	78.1
$10 \leq \nu \leq 30$	8.1	18.1	14.5	13.9
전체	100.0 (74)	100.0 (94)	100.0 (83)	100.0 (251)

자료: 2009년 지역건강통계 한눈에 보기, 2010, 질병관리본부

지역별통계 결과는 전국통계 결과와 비교를 하게 되고 지역별 통계가 없는 경우 전국통계 결과를 인용하는 경우가 많다. 전국통계 중심의 국민건강영양조사의 조사항목과 측정방법이 동일해야 유의미한 비교가 가능한데 지역사회건강조사와 국민건강영양조사에서 비만과 체중조절의 경우 조사방법의 차이로 비교가 불가능하며 일부의 항목은 질문 방법의 미세한 차이에서

오는 경우도 있다(표 IV-21 참조).

예를 들어 흡연자 금연 시도율 측정 방법으로 국민건강영양조사의 경우는 현재 흡연자 이면서 5갑(100개비) 이상 담배를 피운 사람을 대상으로 금연을 시도한 적이 있습니까? 라고 질문한 반면에 지역사회건강조사는 직접 금연을 시도한 적이 있습니까? 라고 질문하여 질문 방법에 따른 통계 결과에 차이가 존재할 수 있다.

〈표 IV-21〉 조사종류별 질문방법

지표	조사종류	질문방법
주관적 건강상태	국민건강영양조사	평소에 ○○○님의 건강은 어떻다고 생각하십니까?
	지역사회건강조사	평소에 본인의 건강은 어떻다고 생각하십니까?
	서울시보건지표 조사	○○○님께서도 나이가 같은 다른 사람과 비교해서 자신의 건강상태가 어떻다고 생각하십니까?
평생 흡연율	국민건강영양조사	지금까지 살아오는 동안 피운 담배의 양은 총 얼마나 됩니까?
	지역사회건강조사	지금까지 살아오는 동안 5갑(100개비) 이상의 담배를 피우셨습니까?
흡연자 금연 시도율	국민건강영양조사	현재흡연자(평생 5갑(100개비) 이상 피웠고 현재 피우는 사람) 중에서 질문 최근 1년 동안 담배를 끊고자 하루(24시간) 이상 금연한 적이 있습니까?
	지역사회건강조사	최근 1년 동안 담배를 끊고자 하루(24시간) 이상 금연한 적이 있습니까?

지역사회건강조사 조사원은 각 시·군·구 당 6명의 조사원을 모집하여 활용하는데 이러한 조사원 선발에 어려움이 예상된다. 조사내용이 보건 분야 지식이 필요하고 단기간의 업무로 경험 많은 조사원 확보에 어려움이 있다. 조사원 모집은 해당 지역 위탁대학에서 모집하고 조사원 관리는 보건소 담당자가 하며, 조사팀 교육은 질병관리본부와 총괄대표대학이 공동 주관한다. 지역별로 소수의 조사원이 중앙에서 교육을 이수한 후 보건소와 위탁대학에서 조사를 관장한다.

지역사회건강조사 발전을 위한 몇 가지 개선점으로 첫째로 전문 조사원의 안정적인 확보와 관리가 필요하다. 현재의 위탁대학에서 조사원 선발과

관리는 안정적인 조사원 확보에 어려움이 예상된다. 지역사회건강조사는 단기간 일시적인 업무로 가구조사 환경이 어려워지는 상황에서 조사 경험이 있고 훈련된 조사원 확보는 매우 중요하다. 조사원 확보를 위한 하나의 대안은 지방통계청 상주 조사원을 활용하는 방안이다. 통계청은 5개 지방통계청에 49개 지역사무소를 운영하여 월별, 분기별, 연간 정기적인 조사를 수행한다. 통계청 상주 조사원은 지역 특성을 잘 알고 조사 경험이 많아서 지역사회건강조사 조사 항목에 대한 전문적인 교육을 이수한다면 조사 수행에 어려움이 없다. 통계청은 외부의 통계조사 수요에 대처하여 통계대행과를 두어 외부의 통계조사를 위탁 수행하는 체계도 갖추고 있다. 지역사회건강조사를 위탁하여 수행하거나 통계청의 지역 상주 조사원을 활용하는 조사협력 체계구축이 필요하다.

두번째는 보건소 조사 담당과 및 담당자에 대한 전문성 제고가 필요하다. 보건소의 조사 담당과 및 담당자에게는 하나의 조사가 시·군·구 단위에서 실시됨에 따른 역할과 업무수행 방법에 대한 지침이 명확하게 규정되어야 한다. 지역에서 하나의 조사를 수행한다는 관점에서 표본가구 선정 방법, 조사원의 지도 감독 등과 관련하여 조사 업무지침이 잘 규정되어야 한다. 왜냐 하면 위탁대학에서 각 시·군·구별 조사에 대한 관리 감독은 불가능하고 실질적인 지도와 감독은 보건소별로 이루어지기 때문이다.

세번째는 조사된 원시자료에 대한 전반적인 검토와 분석 체계가 강화되어야 한다. 지역 위탁대학은 기술적 지도와 조사결과 집계 및 보고서 발간 업무를 수행한다. 그런데 전국적으로 35개 위탁대학이 지역별로 나누어 조사를 수행하고 자료처리와 분석을 하게 되므로 조사수행 과정에서 발생하는 문제점 해결에 일관성과 자료처리에 통일성이 부족할 수 있다. 자료 에디팅 지침 개발 등 자료관리 지침의 정비와 강화가 필요하다. 자료처리 방법에 있어서도 1차로 지역 협력대학이 하고, 2차는 중앙에서 전반적으로 재검토하여 각 지역별 통계결과의 추세 및 변화를 파악하고 특이점이 발견될 경우 그 원인을 파악하는 과정이 필요하다. 즉 시도 및 시·군·구 조사 담당자와 지역 위탁대학에서 최종적인 검토를 통하여 원인 파악과 검토를

거친 후 통계를 공표하는 과정이 필요하다. 현재의 질 관리 체계는 조사수행 과정에 대한 질 관리가 대부분으로 조사된 내용에 대한 심층적인 검토와 분석이 병행되어야 한다.

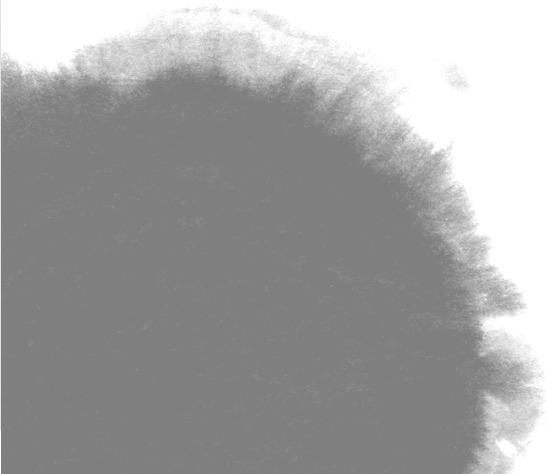
네번째는 조사방법 다양화를 위한 준비가 있어야 한다. 지역사회건강조사는 250여개 이상 조사항목을 가구면접 조사를 통하여 수집한다. 가구면접 조사는 많은 비용을 수반하고 매년 조사수행에 많은 비용이 소요된다. 미국과 캐나다의 지역대상 통계조사의 경우 우리나라와 비교하여 지역 환경이 다를 수 있으나 전화를 활용한 조사(CATI)가 이루어지는 점을 감안할 때 일부 항목은 전화조사 방법으로 전환을 검토할 수 있다. 특히 흡연율 조사는 현재 전화조사와 가구조사가 별도로 수행되고 결과가 상이하여 통계 이용자에게 혼란을 준다. 통계의 시의성이 필요하거나 전화조사로도 오차 없이 조사가 가능한 항목은 전화조사 또는 인터넷을 활용한 조사 방법도 모색되어야 한다.

다섯째는 생산된 통계의 보급 노력이 필요하다. 지역사회건강조사 결과는 지역보건의료계획 담당자 뿐만 아니라 학계 및 일반인에게 신속하고 편리하게 제공되어야 한다. 현재의 연차보고서 형태의 통계결과 제공은 통계활용에 많은 한계가 있고 새로운 통계를 가공하거나 재분석 하는데 적합하지 않다. 통계자료의 정보화를 통하여 지역사회건강조사 결과가 인터넷을 통하여 온라인으로 검색되고 제공되는 시스템 개발이 필요하다. 특히 텍스트 문서 중심 통계제공 보다 온라인 형태로 전국의 시·군·구 단위로 지도화(Mapping)하여 제공된다면 시각적으로 빠르게 통계를 파악할 수 있을 것이다.

여섯째는 통계적 간접 추정방법 연구가 필요하다. 지역사회가 필요로 하는 많은 통계를 직접 조사로 생산하는 데는 한계가 있고 적은 표본수로 인하여 추정 오차가 커질 수 있다. 특히 발생 또는 응답 확률이 낮은 항목은 통계결과의 변동이 크게 나타날 수 있다. 그렇다고 표본수 확대는 조사비용의 증가를 가져오게 된다. 항목에 따라서는 소지역 추정방법과 같은 간접 추정에 의한 통계 제공도 연구되어야 한다.

05

지역별 보건통계의 보급



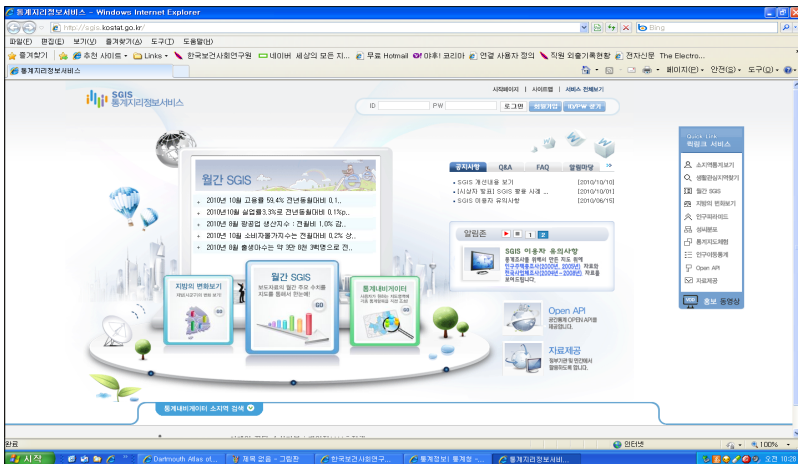
V. 지역별 보건통계의 보급

1. 국내의 사례

가. 통계청 통계지리정보서비스

통계청은 일부 지역별 통계를 GIS기반으로 서비스하고 있는데, 서비스 종류로는 소지역통계보기, 생활관심지역찾기, 월간 SGIS, 지방의 변화보기, 인구피라미드, 성씨분포, 인구가동통계 등이 있다. 이 중에서도 대표적인 서비스는 지방의 변화보기나 월간 SGIS(Statistical Geographic Information Service), 소지역통계보기인 통계네비게이터이다(그림 V-1 참조).

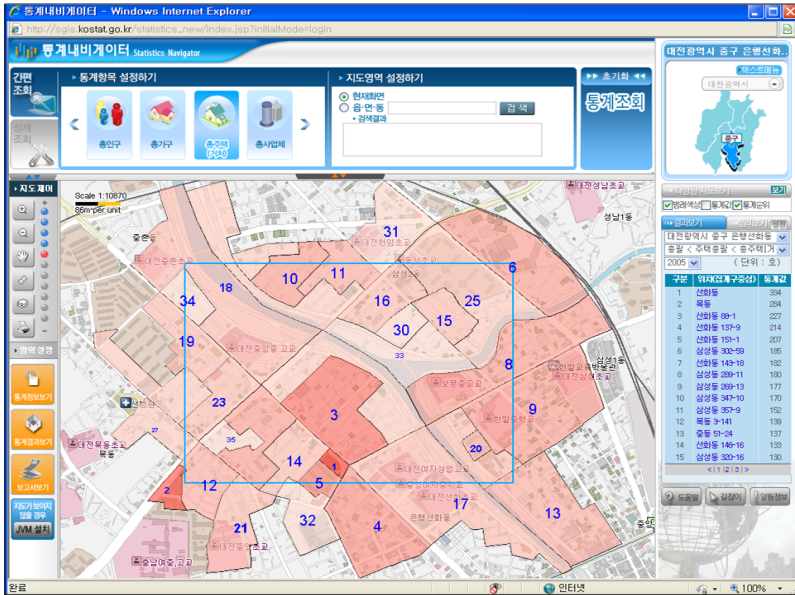
[그림 V-1] 통계청 통계지리정보서비스 메인화면



통계네비게이터는 사용자가 원하는 지도영역에 해당하는 각종 통계항목을 직접 조회하는 서비스인데, 통계항목으로는 크게 인구, 가구, 주택, 사업체 등 4개의 범주에서 보여준다(그림 V-2 참조).

인구는 교육정도별, 성/혼인상태별, 종교별, 성/연령별 인구에 관한 통계가 검색가능하며 가구와 관련된 통계항목은 세대주 성별가구, 점유형태별가구, 난방시설별 가구, 방, 거실, 식당수별 가구 수에 관한 통계를 볼 수 있다. 주택은 건축년도에 따라 연건평에 따라 주택유형에 따라 해당지역의 통계를 보여준다. 농업과 관련된 통계는 경지규모별, 연령 및 성별 농가인구, 농지작물 수확농가 및 면적, 시설작물 재배농가 및 면적 등을 검색할 수 있고, 사업체에 관한 통계는 2007년 전후로 구분하여 2007년 이후의 광업, 제조업, 전기가스 및 수도사업, 건설업, 도매 및 소매업, 숙박 및 음식점업, 운수업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 교육서비스업, 보건 및 사회복지사업 외에도 사업체 종류별로 그 지역의 통계를 보여준다.

[그림 V-2] 통계청 소지역통계보기 화면예시



월간 SGIS는 보도자료의 월간 주요 수치를 지도를 통해 한눈에 보여주는 서비스인데, 주로 고용동향(고용률, 실업률)과 산업활동동향(광공업생산지수, 광공업출하지수, 광공업재고지수, 부도율, 대형소매판매액지수), 소비자물가동향(소비자물가지수, 생활물가지수), 인구동향(출생아수, 사망자수, 혼인건수, 이혼건수)에 대하여 전월비율이나 전년동월비율을 산출하여 보여준다(그림 V-3 참조).

보고자 하는 동향에 대하여 해당 월의 전월비나 전년동월비를 통계지도로 볼 수도 있고, 해당 월의 전, 후 월을 선택하여 선택한 월의 전월비 및 전년동월비를 지도에서 볼 수 있다. 또한 해당 항목의 데이터가 적용된 그래프로도 제공하고 있다.

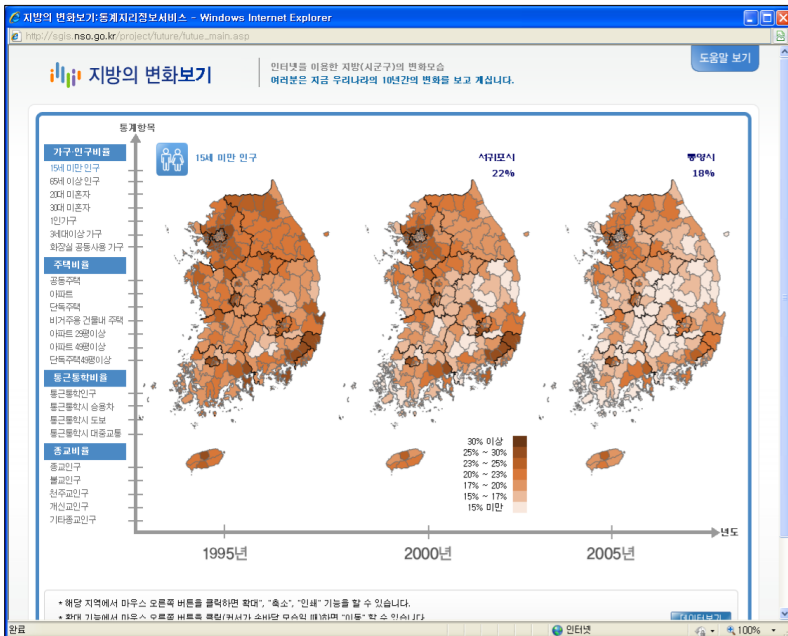
[그림 V-3] 통계청 월간 SGIS서비스 화면예시



지방의 변화보기는 가구인구비율(15세미안 인구, 65세 이상 인구, 20대 미혼자, 30대 미혼자, 1인가구, 3세대이상 가구, 화장실 공동사용 가구), 주

택비율(공동주택, 아파트, 단독주택, 비거주용 건물내 주택, 아파트 29평이상, 아파트 49평이상, 단독주택 49평이상), 통근통학비율(통근통학인구, 통근통학시 승용차, 통근통학시 도보, 통근통학시 대중교통), 종교비율(종교인구, 불교인구, 천주교인구, 개신교인구, 기타종교인구) 등의 통계를 1995년부터 10년간의 변화에 대하여 지도로 보여준다(그림 V-4 참조). 선택한 통계에 대해 통계지도로도 보여주지만 데이터를 표형태로 보여주기도 한다. 뿐만 아니라 특정지역에 대해 확대 및 축소기능을 사용하여 자세한 통계를 볼 수도 있다.

[그림 V-4] 통계청 지방의 변화보기 화면에서



통계청 통계지리정보서비스는 이용자의 서비스 접근성을 향상시키고 간결한 화면 구성을 통하여 이용자 편의성 향상과 처리속도를 개선시켰다. 이용자의 사용이 빈번한 통계를 바로 접근할 수 있도록 통계항목을 메인화면에서 제공하고 있으면, 움직이는 인구피라미드 및 성씨분포 등의 단위서비

스에 대한 통일된 디자인을 적용시킴으로써 이용자에게 친숙하고 일관성 있는 화면이라는 인식을 심었다.

뿐만 아니라 항목에 대한 보도자료 요약정보나 단위, 산술식 등 자세한 설명자료를 제공하여 이용자의 통계에 대한 해석과 이해도를 높이는데 노력하였다.

2. 외국의 사례

가. Dartmouth ATLAS Health Care의 사례분석

미국의 보건의료자원 사용은 아주 지역화(localized)되어 있다. 대부분의 미국인들은 인근에 개업하고 있는 의료서비스를 이용한다. 결국, 환자가 병원에 올 때는 환자가 거주하고 있는 곳에서 상대적으로 근거리에서 있는 곳을 이용하며 이것은 미국 전역에서 일반적이다. 비록 집에서 병원까지의 거리가 농촌지역에 사는 사람들이 도시 사람보다 더 멀리 움직이는 지리적 형태라 하더라도 그들이 살고 있는 곳에서 적합한 수준의 진료를 제공하는 가까운 병원에 입원하는 것이 일반적이다.

Dartmouth Atlas regional data 자료는 실제로 진료를 제공했던 지역과는 무관하게 그 지역에 살고 있는 Medicare 환자들의 진료경험이 반영된 자료이다. Dartmouth Atlas는 지역별 통계를 비롯하여 병원 데이터(Data by Hospital), 주제별 데이터 등의 자료를 제공하고 있다(그림 V-5 참조).

Dartmouth Atlas 프로젝트는 20년간 의료자원이 미국에서 어떻게 분배되고 사용되고 있는지에 관한 변화를 분명하게 보여주고 있다. 프로젝트는 Medicare 데이터를 사용하여 국가적, 지역적, 로컬시장 뿐 아니라 병원들 그리고 소속의사들에게 광범위한 정보와 분석 결과들을 제공한다.

Dartmouth Atlas 보고서와 연구는 보건의료시스템의 효율성 및 효과성에 관한 이해력을 개선하기 위해 정책수립자들과 미디어, 보건의료분석가들 그리고 그 외 다른 사람들에게 도움이 되며 미국 전역에 걸쳐 보건과 건강

시스템을 개선하려는 지속적인 노력에 기초적인 자료를 제공한다.

웹사이트(<http://www.dartmouthatlas.org/data/region/>) 방문자는 특정 지역(specific region)의 자료를 볼 수 있고 이용자가 비교 및 분석을 스스로 수행할 수 있는 대화형 도구(interactive tool), 그리고 모든 보고서와 출판물을 접근할 수 있도록 공개되어 있다.

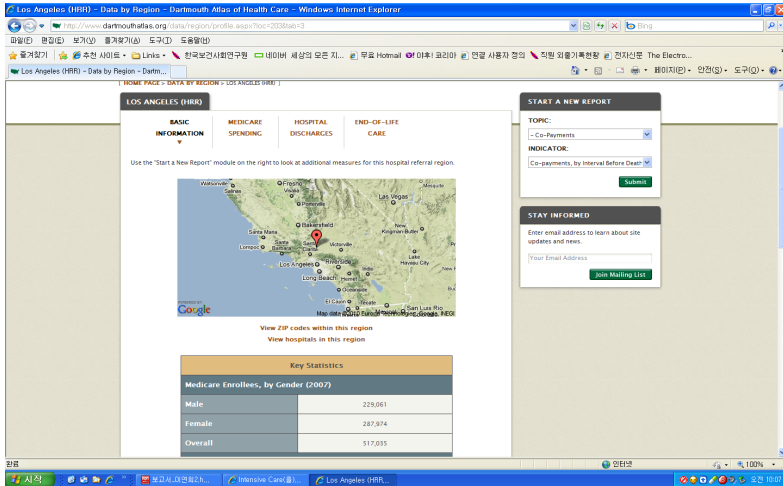
이 연구의 목적은 의료보험제도 수혜자(Medicare beneficiaries)에 대한 조사(survey)와 정책수단을 개발하려는 것이며, 또한 의료보험제도 수혜자의 1인당 지출에 대한 지리적 변이(geographic variation)의 원인과 결과를 파악하고 이해하는데 목적이 있다.

지역별 데이터(Data by Region)는 병원의뢰지역(Hospital Referral Regions; HRRs)과 병원서비스지역(Hospital Service Area; HSA)으로 구분된다. 병원의뢰지역(HRRs)은 3차 진료(tertiary medical care)를 하는 지역 보건의료기관을 표시하며 병원서비스지역(HSA)은 사람들이 의료서비스를 이용하는 지역을 측정한 것이다. 그 결과 3,436개 병원서비스영역은 306개의 HRR로 구분되고 각 HRR에는 심혈관 수술 뿐 아니라 신경외과 수술을 하는 도시가 최소한 한 곳 이상 있게 된다.

지역별 데이터에는 해당 지역의 기본적인 정보와 의료보험지출(Medicare Spending), 병원퇴원(Hospital Discharges), 임종치료(End-of-Life Care) 등과 관련된 정보를 제공한다. 기본적인 정보로 Medicare에 등록된 성별, 인종별 등록자수와 의료인력(Physician Workforce)에 관한 정보가 서비스된다.

Medicare Spending에 관한 정보는 그 지역의 등록자 1인당 총 의료보험 상환금, 전문 및 검사서비스에 관한(의료서비스 수술서비스 진단, 검사, X-lay서비스 등)상환금, 입원환자 상환금(등록자당 단기입원환자 의료보험 상환금, 장기입원환자 의료보험 상환금 등), 퇴원환자 서비스 상환금, 기타 상환금(등록자당 전문 간호시설에 관한 의료보험 상환금, 방문간호서비스 의료보험 상환금, 호스피스 서비스 상환금) 등을 포함하고 있다.

[그림 V-5] Dartmouth Atlas의 지역 데이터 중 Los Angeles(HRR)의 기본정보
화면 예시



Hospital Discharges에서 제공하는 정보는 그 지역의 등록자 1,000명당 병원퇴원자수(내과적, 외과적), 외래진료에 민감한 질환 퇴원자수(세균성폐렴, 울혈성심부전(Congestive Heart Failure), 만성폐쇄성폐질환), 정형외과 입원환자 등을 서비스하고 있다.

End-of-Life Care 정보는 사망 전 6개월간 병원이용 및 집중치료, 사망 전 2년간 만성병 환자들의 의료보험 지출에 관한 통계를 서비스 한다.

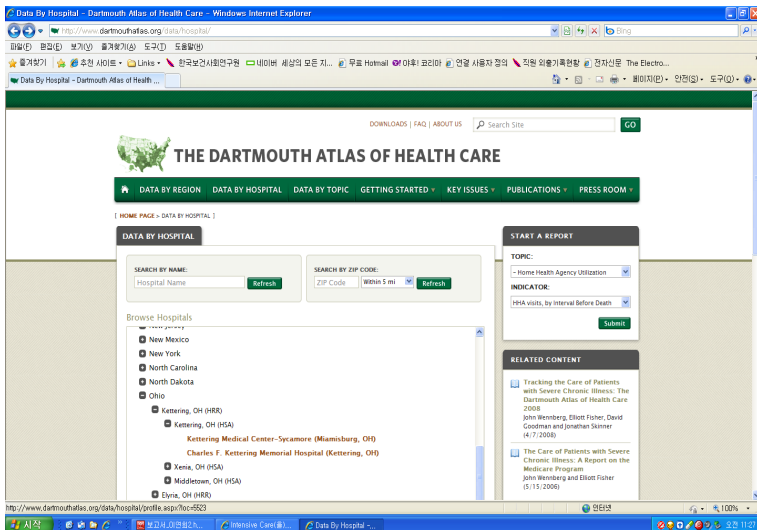
HSA는 병원치료를 하는 지방의 보건의료 시장이다. HSA는 그 지역에 있는 병원에 입원했던 대다수 거주자들의 우편번호를 수집한다. HSA는 거주자들의 입원율이 가장 높았던 병원이 위치한 지역의 우편번호를 할당하는데 지리적 인접을 보증하기 위해 약간의 조정이 이루어지며 이 처리는 3,436개 HSA에서 이루어진다. 1990년대 초에 이 지역들이 생성되었을 때, 대부분의 병원서비스지역들은 한개 병원만 포함되었다. HSA서비스가 시작된 이후, 병원 휴업 등으로 인하여 개업한 병원이 전혀 없는 HSAs도 생기는데, 이러한 HSA는 데이터베이스의 일관성 유지를 위하여 별개의 지역처럼 유지시킨다.

1) Data by Hospital

병원 데이터는 미국 내 Medicare 등록자들이 거주하는 지역의 병원 관련 정보를 손쉽게 접근할 수 있도록 설계하였다. 거주 지역에 위치한 병원의 검색은 3가지 방법에 의해 선택할 수 있도록 웹페이지를 설계하였는데, 이용자들의 편의를 고려하여 거주지 ZIP코드로 검색하는 방법과 가나다순으로 정렬된 트리구조 형태로 지역명을 검색, 마지막으로 병원명을 가지고 검색할 수 있는 방식을 제공한다(그림 V-6 참조).

특히, ZIP코드를 사용하여 검색할 경우, 제시한 ZIP코드 지역에서 반경 5마일 이내 또는 10마일 이내에 위치하고 있는 병원을 검색할 수 있도록 옵션화 되어 있다. ZIP코드를 이용한 검색 결과는 해당 우편번호 위치에서 병원이 얼마나 떨어져 있는지 알 수 있는 거리와 도시명, 주(State) 등을 보여준다.

[그림 V-6] Dartmouth Atlas의 Data by Hospital 화면예시



병원에 관한 정보는 기본적인 정보 및 메디케어 지출, 자원투입(Resource Inputs), 환자진료(Patient Experience) 등이 제공된다.

기본적인 정보에는 병원의 우편번호, 도시 및 주, HSA, HRR, 소속 County, 병상수 등이 포함된다. 또한 보고자 하는 병원의 병원치료 강도를 나타내는 정보로서 환자들이 병원에서 소비한 기간인 Hospital Day Ratio와 입원했을 때 왕진한 의사수인 Inpatient Visit Ratio도 보여준다.

선택한 병원의 메디케어 지출에 관한 정보는 사망 전 2년간 환자당 총상환금, 사망 전 2년간 의료 사이트(입원환자, 퇴원환자, 장기요양보호, 가정간호, 호스피스 등)별 메디케어 상환금 정보, 그리고 사망 전 2년간 서비스 형태(평가 및 관리, 영상, 처치, 검사)별 Part B³⁾ 지출 등을 포함한다.

병원 데이터로서 자원투입부분은 사망전 2년간 병원침대 투입수(전체 중환자실, 고밀도 중환자실, 중간강도 중환자실, 내과 및 외과 등), 사망전 2년간 의사인력 투입 정원(의료전문가, 1차 의료 등)에 관한 통계를 서비스한다.

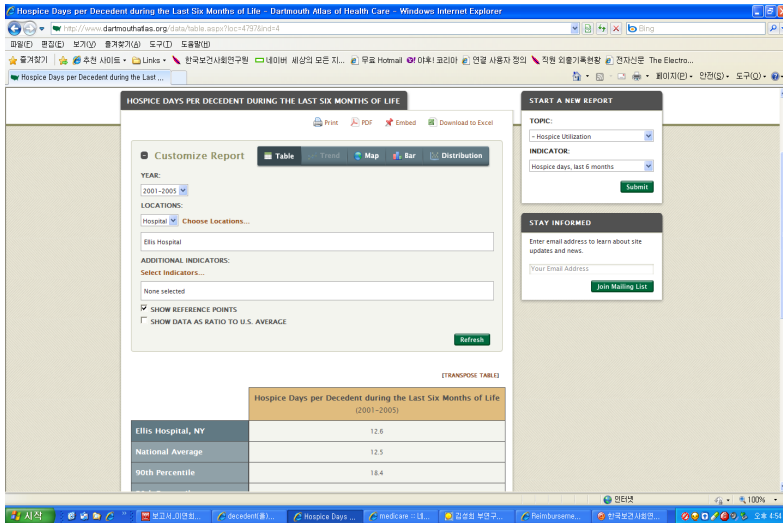
선택한 병원의 환자진료에 관한 정보는 마지막 6개월간 환자당 병원에서 머물렀던 기간과 환자당 방문한 의사수, 치료에 투입되었던 의사수, 임종말기 치료(Terminal Care)와 관련된 정보(병원에서 발생한 사망률, 중환자실 입실과 연관된 사망 퍼센트, 마지막 6개월간 호스피스에 입소한 사망자 퍼센트 등)를 보여준다.

[그림 V-7]은 이용자가 거주하는 지역의 특정 병원과 관련된 통계 중에서 특정 주제, 예를 들어 마지막 6개월간 호스피스를 이용한 기간을 보고자 했을 때, 검색 결과를 보여주는 화면이다. 즉, Dartmouth Atlas는 병원마다 다양한 주제(Topic)에 해당하는 통계를 웹상에서 제공하고 있다.

3) Part B는 의사 진료 및 외래환자 진료 서비스 비용을 지원해주며, 물리치료나 언어치료, 재택 건강관리 서비스 등 Part A가 제공하지 않는 일부 서비스에 대해 혜택을 받을 수 있다.

Part A는 병원이나 입원 후 이어지는 전문 간호시설에서의 입원 치료, 가정간호 및 호스피스 간호 등에 대한 비용을 지원한다.

[그림 V-7] Dartmouth Atlas의 선택된 병원에 관한 특정주제 검색결과 통계화면



Dartmouth Atlas가 관심을 가지고 연구하는 분야 자료는 크게 일차의료 서비스영역(Primary Care Service Area), 생애 마지막 6개월간의 치료 강도(End of Life care), 사망 전 2년간 만성질환 치료자료(Care of Chronic illness in last two years of life), 병원 및 의사의 역량(Hospital and Physician Capacity), 질적/효과적인 치료(Quality/Effective Care), 병상수와 관련된 병원이용(Hospital Use), 퇴원(Medical Discharge), 메디케어 상환금(Medicare Reimbursements), 수술(Surgical Procedures) 등이다. 이 중에서 몇 가지에 관하여 자세히 살펴보기로 한다.

2) Primary Care Service Area(1차 의료서비스 영역)

미국의 많은 지역에서 주민들은 원하고 필요로 하는 의료서비스를 받지 못하고 있다. 연방과 주정부 프로그램은 일차의료 제공을 위한 노력을 기울이고 있으나 고 품질의 일차의료서비스는 아직 부족한 상황이다.

Primary Care Service Area(PCSA)는 일차의료에서 환자들의 이동에

대한 데이터로 미국 전역에서 일차의료의사의 공급과 수요를 확인할 수 있는 정보와 분석도구를 제공한다. PCSA 데이터는 일차의료의 공급이 낮은 지역과 안전한 최종 의료제공자들이 있는 지역, 그리고 상대적으로 높은 건강위험 집단 등을 확인하는데 도움을 줄 수 있고 노인들의 일차의료 활용에 대한 정보도 제공한다.

PCSA 데이터는 무료이며, 정기적으로 업데이트되고 있다. 통계표나 지도로도 볼 수 있다. 지리적 형태는 컴퓨터 지도제작에 활용 가능하다.

PCSA는 일차의료 자원 및 소규모 지역 이용에 관한 최초의 전국적인 데이터베이스이다. 또한 PCSA는 의료보험 환자의 이동에 대하여 일차의료 제공자들에게 반영하기 위해 ZIP 지역들을 모아서 정의한 6,542개 지역의 핵심데이터이다. 일차의료의 지리적 시장들은 일차의료서비스의 가용성을 개선하는데 관련된 수 백개의 지표들과 연계되어 있다.

3) End of Life care

삶에서 마지막 6개월간의 치료강도(intensity of care)는 생명을 구하는 기술을 사용하는 경향에 관한 지표이다. 더 많은 의료개입(medical intervention)이 더 나을 것인지에 대한 질문은 더 큰 개입강도를 가지는 지역에 사는 인구의 기대수명에 대한 잠재적 이득이라는 점에서 계획되어야만 한다. 본 연구는 삶의 마지막 6개월 동안 낮은 치료강도를 가진 지역의 인구가 더 높은 치료강도를 가지는 지역에 살고 있는 인구보다 사망률이 높지 않았다는 증거를 제공했다.

환자의 80%이상은 질병의 최종단계에서 입원과 집중치료(intensive care)를 피하고 싶어 한다고 말하지만, 입원과 집중치료는 다른 요인들보다 우선시되기를 원한다. 더 강한 개입이 기대수명을 개선시키지 못할 거라면, 또한 더 많은 집중치료는 효과가 없을 것 같아서 대다수 환자들이 치료를 덜 하고 싶어 한다면, 근본적인 질문은 더 적은 자원과 한층 더 전통적인 치료 스타일을 가지는 지역의 의료 질은 더 적극적인 치료가 규정되어 있

는 지역보다 더 나올 것인가이다.

삶의 마지막 6개월에 관한 비율과 관련되어서 분모는 측정년도에 사망한 Medicare 인구이고, 분자는 Medicare Provider Analysis and Review (MedRAR) 파일을 사용해서 측정된 결과이다. 1인당 입원치료율은 사망 직전 6개월간 입원기간(Hospital Stay) 또는 집중치료실(ICU) 입원기간을 사용하여 계산 한다. 비율은 연령, 성별, 인종 등 간접적인 방법을 사용하여 조정되었다. 11미만의 환자 수치를 가진 사건 측정치는 환자 비밀보호를 위하여 표시되지 않고, 26보다 적은 기대사건(expected event)은 가지는 비율은 통계적 신뢰성 부족으로 제외하며 이 셀들은 'na'라고 표시한다.

임종진료(End of Care)는 성별 또는 인종별로 다음과 같은 지표가 제공 된다.

- 병원입원; 성, 진료수준별
- 병원입원; 인종, 진료수준별
- 임종시 입원기간; 성, 진료수준별
- 임종시 입원기간; 인종, 진료수준별
- 임종 6개월간 입원기간; 성, 진료수준별
- 임종 6개월간 입원기간; 인종, 진료수준별
- 임종시 입원비용; 성, 진료수준별
- 임종시 입원비용; 인종, 진료수준별
- 임종 6개월간 입원비용; 성, 진료수준별
- 임종 6개월간 입원비용; 인종, 진료수준별
- 임종 입원시 집중치료실 입원; 성별
- 임종 입원시 집중치료실 입원; 인종별
- 임종 6개월간 집중치료실에서 7일 이상 보낸 비율; 성별
- 임종 6개월간 집중치료실에서 7일 이상 보낸 비율; 인종별
- 병원임종 비율; 성별
- 병원임종 비율; 인종별
- 임종 6개월간 병원입원율; 성, 진료수준별

- 임종 6개월간 병원입원율, 인종, 진료수준별

나. 미국 CDC의 Behavioral Risk Factor Surveillance System

미국 질병관리본부의 행동위험요인감시시스템(Behavioral Risk Factor Surveillance System; BRFSS)은 만성질병 및 손상과 관계있는 건강위험 행동 및 예방적 건강행동, 보건의료 접근 등에 관한 정보를 수집하는 주(States)별 건강조사(Health Surveys)시스템이다. BRFSS는 건강과 관련된 행동에 관한 정확한 데이터로서 적시성을 가지는 여러 주 정부들의 유일한 가용 자료원이다.

BRFSS는 1984년 CDC(Center for Disease Control and Prevention)에 의해 설립되었고, 현재, 데이터는 50개 주 모두에서 월단위로 수집되고 있다. 세계에서 가장 큰 전화건강조사 BRFSS를 구성하여 매년 성인 35만 명 이상에게 조사를 실시한다. 주정부(States)들은 새롭게 출현하는 보건문제들을 확인하거나, 건강목표 수립 및 추적, 공공보건정책 및 프로그램 등의 개발과 평가를 하는데 BRFSS 데이터를 이용한다. 한편 많은 주 정부들은 건강관련 입법 활동들을 지원하는데도 BRFSS 데이터를 사용한다.

이 사이트의 정보는 BRFSS와 선택된 수도권 위험 동향(Selected Metropolitan/Micropolitan Area Risk Trends; SMART) 자료에서 획득한 것이다. 대도시/소도시 통계지역(Metropolitan/Micropolitan Statistical Area; MMSA) 인구는 2000년 미국의 센서스자료에서 나온 것이다.

BRFSS맵은 주(States)와 MMSA(광역시통계지역)수준의 행동위험요인 감시를 지리적으로 보여주는 맵핑 어플리케이션이다. BRFSS맵은 GIS 맵핑기술과 BRFSS 데이터를 사용하여 이용자들에게 시각적으로 주(States)별, 관할구역(Territories)별, 그리고 지역(Local)별 감시 데이터를 비교할 수 있도록 한다.

BRFSS맵은 16개의 범주에 따라 연도별로 해당되는 지역 데이터를 지도위에 보여준다. 각 범주는 어떤 조건을 제시하고 그 조건의 선택에 따라 그 결과 데이터를 보여주게 된다. 16개 범주의 종류와 각 범주에 포함된 조건사항들은 다음과 같다.

(표 V-1) BRFSS맵의 16개 범주 및 범주별 선택이슈

범주	보고자 하는 이슈
주류 소비(Alcohol Consumption)	<ul style="list-style-type: none"> - 최근 30일간 적어도 알코올 한 잔을 마신 경험을 가진 성인 - 매일 2잔 이상 음주를 하는 성인남자와 매일 1잔 이상 음주를 하는 성인여자 - 마실 때 5잔 이상 마시는 남자, 마실 때 4잔 이상 마시는 여자
관절염(Arthritis)	<ul style="list-style-type: none"> - 관절염이 있다고 응답한 성인
천식(Asthma)	<ul style="list-style-type: none"> - 현재 천식이 있다고 응답한 성인 - 천식이 있다고 응답한 적이 있는 성인
심혈관 질환(Cardiovascular Disease)	<ul style="list-style-type: none"> - 심장 발작을 일으킨 적이 있다고 응답한 것 - 협심증이나 심장질환이 있던 적 있다고 응답한 것 - 졸중으로 쓰러진 적 있다고 응답한 것
콜레스테롤 인식(Cholesterol Awareness)	<ul style="list-style-type: none"> - 최근 5년 이내에 혈중 콜레스테롤을 검사해 본 성인 - 혈중 콜레스테롤을 검사한 적이 있는 성인 - 혈중 콜레스테롤을 검사했는데 수치가 높았다고 응답한 성인
당뇨병(Diabetes)	<ul style="list-style-type: none"> - 당뇨병이 있다고 의사가 진단한 적이 있는가? (예, 예 임신관련, 아니오, 아니오 당뇨병 전 단계 또는 당뇨병 경계상태)
장애(Disability)	<ul style="list-style-type: none"> - 신체적, 정신적, 감정적 문제로 인해 행동에 제한이 있는 성인 - 특수장비 사용을 요하는 건강문제를 가진 성인
운동(Exercise)	<ul style="list-style-type: none"> - 지난달에 신체적 활동에 참여한 경험
과일과 채소(Fruits and Vegetables)	<ul style="list-style-type: none"> - 하루에 5회 이상 과일과 채소를 먹는 성인
보건의료 접근/커버리지(Health Care Access/Coverage)	<ul style="list-style-type: none"> - 건강보험(Health care coverage) 가입여부 - 건강보험에 가입된 18~64세 성인
건강상태(Health Status)	<ul style="list-style-type: none"> - 평소 건강상태 - 건강상태
고혈압 인식(Hypertension Awareness)	<ul style="list-style-type: none"> - 고혈압을 가지고 있다고 응답한 성인
면역(Immunization)	<ul style="list-style-type: none"> - 과거에 독감주사를 맞은 65세 이상 성인 - 폐렴 예방접종을 맞은 경험이 있는 65세 이상 성인
과체중과 비만(Overweight and Obesity(BMI))	<ul style="list-style-type: none"> - BMI(Body Mass Index)기준 체중
신체활동(Physical Activity)	<ul style="list-style-type: none"> - 매주 5일 이상 30분이상의 적당한 신체활동을 하거나

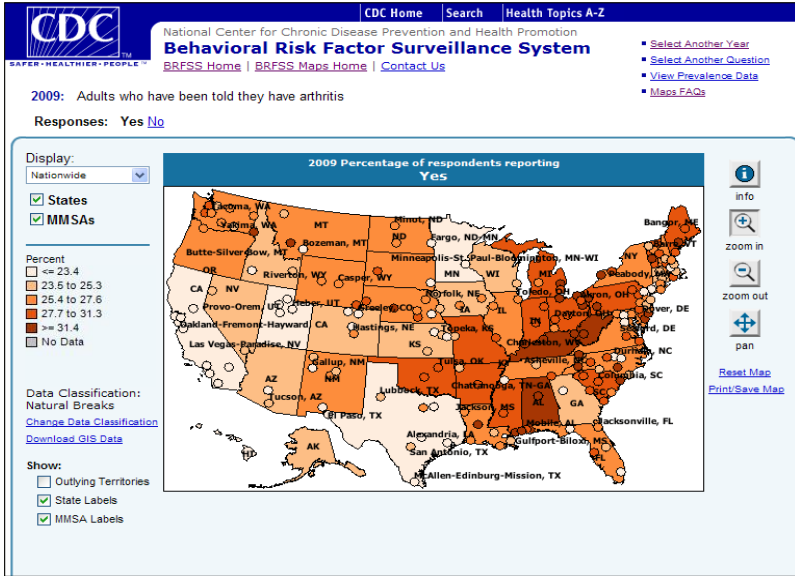
범주	보고자 하는 이슈
	3일 이상 20분 이상의 격렬한 신체활동을 하는 성인 - 매주 3일 이상 격렬한 신체활동을 20분 이상 하는 성인
담배사용(Tobacco Use)	- 4단계 흡연상태(매일, 가끔, 과거흡연자, 무경험자) - 현재 흡연자

<표 V-1>에 나열한 16개 범주 중에서 이용자가 보고자 하는 범주와 연도를 선택하면 해당하는 범주와 연도에 맞추어 [그림 V-8]와 같은 범주별 세부 조건 화면이 뜬다.

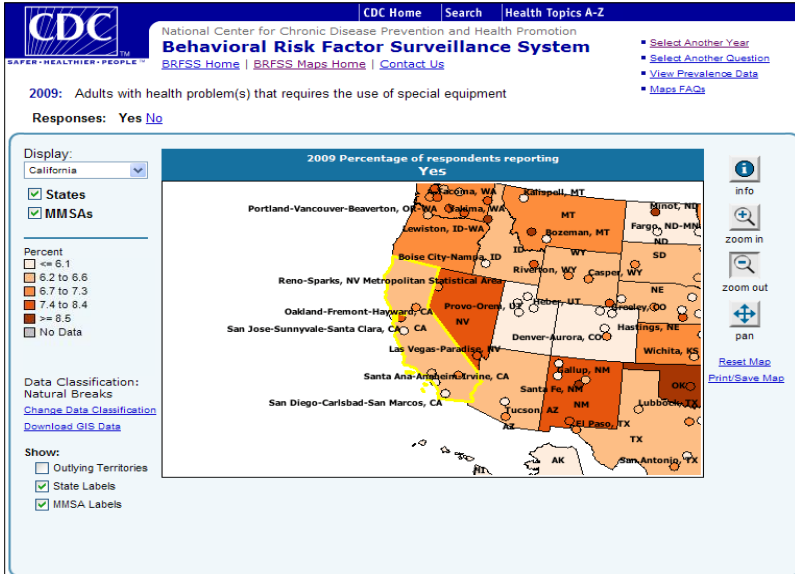
[그림 V-8] BRFSS Map의 초기 화면

[그림 V-9]의 조건에 따라 [그림 V-10]와 같은 GIS 기반의 통계지표를 보여주게 된다.

[그림 V-9] BRFSS맵의 주 및 대도시별 GIS 기반의 통계지표 보기화면



[그림 V-10] Behavioral Risk Factor Surveillance System의 특정지역 통계 뷰 예시



[그림 V-10]에 의하면 색상의 대비를 이용하여 통계지표 값의 구간별 차이를 지도에 표시하고 있다. 특정 주(State)에 대하여 상세히 보고자 할 때는 화면의 좌측 상단 디스플레이 콤보박스에서 검색할 주를 선택하면 [그림 V-11]과 같이 선택한 주를 확대한 것 같은 화면이 보여 진다.

이용자가 보고자 했던 통계지표는 [그림 V-10]과 같은 GIS 기반의 맵으로 보는 방법 외에도 통계표로 제공되기도 한다. [그림 V-11]은 선택한 지표에 대하여 테이블로 보여준 화면으로서 통계표는 파일형태로 받거나 프린트 기능을 제공한다.

[그림 V-11] BRFSS의 통계표 보기화면

The screenshot shows the CDC BRFSS website interface. The main content area is titled 'Prevalence and Trends Data' and 'Arthritis - 2009'. Below this, there is a sub-heading 'Adults who have been told they have arthritis'. A table provides data for various states and nationwide. The table has three columns: 'State', 'Yes', and 'No'. The data is as follows:

State:	Yes	No
Nationwide (States, DC, and Territories)	25.9	74.1
Nationwide (States and DC)	26.0	74.0
Alabama	33.9	66.1
Alaska	23.5	76.5
Arizona	24.3	75.7
Arkansas	31.3	68.7
California	20.3	79.7
Colorado	23.8	76.2
Connecticut	24.9	75.1

[그림 V-11]에서 특정 주(State)의 지표값만 자세히 보고자 했을 때는 주(State)이름을 클릭하여 그래프로 보거나 결과에 대한 상세한 해석을 함께 볼 수 있도록 서비스하고 있다.

3. 지역별 보건통계의 보급

가. GIS의 활용

최근 들어 GIS(Geographic Information System)를 이용하거나 지도위에 지리적·지역적 통계를 제공하는 사이트들이 증가하고 있다.

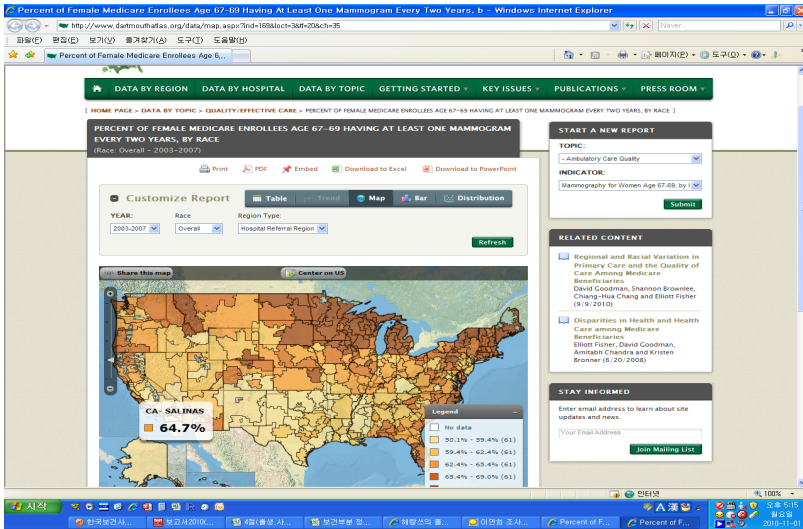
GIS는 공간 지표상에 존재하는 유형 및 무형의 공간적 문제, 예를 들어 예방이나 관리를 위하여 관련된 공간상의 위치를 점유하는 지리 데이터와 이에 관련된 속성 데이터를 통합하여 처리하는 정보시스템이다(양병윤).

통계를 GIS 기반으로 서비스하기 위한 구성요소는 우선 지역별 생산 가능한 통계나 데이터인 지리데이터, 그리고 통계나 데이터를 GIS로 구현하는데 필요한 하드웨어 및 소프트웨어, 이를 운영할 조직체 등이다. 생산 가능한 지역별 통계나 데이터는 통계자료로부터 추출한 속성정보를 이용하여 지도위에 표현해야 하기 때문에 데이터베이스로 구축하는 것은 필수적이다.

GIS의 특징은 시각적, 공간적인 정보를 제공하는데 효과적이며, 지리적인 연속성을 가진 데이터의 표현에 적합하다. 공간적인 비교가 요구되는 서비스에 GIS 기반의 통계나 데이터를 보여주는 데에도 많이 활용되고 있다.

앞에서 살펴보았듯이 미국의 Dartmouth Atlas는 메디케어 등록자들이 거주지역내의 병원에 관한 통계 및 데이터를 편리하고 쉽게 검색할 수 있도록 GIS 기반의 서비스를 실시하고 있다(그림 V-12 참조). 물론 지도위에 각 통계를 보여주는 것 뿐 아니라 지리적인 비교가 가능하도록 색상의 대비를 이용하고 있다. 일반적인 표(Table) 형태나 그래프로 통계를 보여주는 것보다 GIS 기반의 지도위에 표현하는 것이 이용자들에게 지역적 특성을 전달하는데 훨씬 유용하기 때문으로 판단된다.

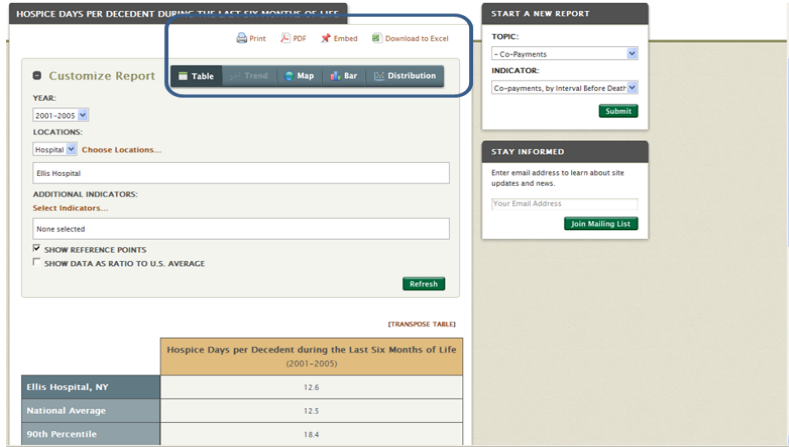
[그림 V-12] Dartmouth Atlas의 GIS기반 통계 서비스 화면예시



병원정보를 ZIP 코드와 매핑시켜 놓음으로써 환자들이 거주하고 있는 지역의 병원 데이터나 지역 데이터를 용이하게 접근할 수 있도록 설계하였다. 특히 Dartmouth Atlas는 GIS 기반으로 시스템이 구축되었기 때문에 거주자의 ZIP코드를 이용하여 사용자가 찾고자 하는 반경 몇 마일 이내(5마일이나 10마일)에 위치한 병원을 검색하면, 그 반경에 위치한 병원리스트들이 검색되면서 그 병원과 ZIP코드 거주지역과의 거리도 함께 제시한다. 이처럼 GIS가 제공하는 상세정보는 이용자에게 의료자원 이용의 선택폭을 확대시켜주는 효과가 있다.

Dartmouth Atlas 웹사이트는 살고 있는 거주지에 위치한 각 병원에 대하여 다양한 주제별 통계를 제공하고 있는데, 서비스되는 지표는 약 140여 종이 있다. 각 지표는 인터넷상에서 이용자의 요구에 따라 테이블이나 그래프, 지도, 분포도 등 여러 가지 형태로 볼 수 있도록 구현되어 있다(그림 V-13 참조). 뿐만 아니라 이용자가 보고자 했던 통계에 대하여 PDF나 엑셀 형태의 파일로 다운로드 하는 기능을 제공하여 이용자의 요구에 부응하는 맞춤형 서비스를 제공한다.

[그림 V-13] Dartmouth Atlas의 통계지표 서비스 유형



Dartmouth Atlas는 메디케어 등록자들에게 거주지역 의료자원의 활용도 및 수용능력(Capacity)에 대한 알 권리를 제공할 뿐 아니라 타 지역 또는 타 병원과의 의료이용 행태에 관해 이용자가 직접 비교할 수 있도록 한다.

우리나라의 보건정보와 관련하여 실시간으로 GIS 기반의 지역별 데이터를 서비스하고 있는 대표적인 웹사이트는 ‘전염병웹통계 및 지리정보’ 서비스가 있고, 통계청은 인구 및 가구, 고용률, 실업률 등에 관한 통계를 ‘통계지리정보서비스’라는 GIS 기반으로 서비스하고 있다. 즉, 보건관련 지역 통계의 웹서비스는 일부에서만 제공되고 있고, 우리나라 각 지역을 한눈에 비교할 수 있는 보건통계 웹사이트는 존재하지 않는다.

따라서 우리나라의 의료자원, 의료이용, 건강수준 등과 관련된 보건통계가 지역별로 생산되고 있다면 이를 적극 활용할 수 있는 방안을 마련함으로써 지역보건의료계획 수립의 기초통계로서 활용가치를 제고할 수 있다.

활용가치 제고 방안으로서 GIS 기반의 지역 보건통계 서비스는 타 지역과의 비교가 한 눈에 이루어질 수 있다. 이러한 서비스는 지역주민의 의료자원 형평성이나, 건강수준 및 의료이용도 향상을 위해 지자체가 그 지역에 가장 적합한 대안을 세우고, 또한 이에 필요한 자원의 설치·배분 및 지역보

건의료 향상을 위한 지역보건에 기초한 정책 수립을 하는데 통계 제시의 시각적 효과를 극대화 할 수 있다. 한편 GIS의 활용은 의료자원의 위치를 파악, 자원들의 집약과 분산 형태를 면적 또는 거리 등 공간적 측면에서도 비교가 가능 하다.

위에서 언급한 바 있지만 GIS의 가장 핵심적인 요소는 지역 데이터의 생산이다. 보건과 관련된 지역 데이터는 건강보험공단의 보건의료자원실태 조사, 지역사회건강조사, 환자조사 등을 활용할 수 있을 것이다. 특히 지역 사회건강조사는 건강행태 및 의료이용에 관한 통계가 지역별로 생산되고 있기 때문에 GIS를 활용한 통계서비스를 위하여 가장 효과적이라 할 수 있다.

또한 지역별 보건정보는 수집·분석·산출표시의 과정을 거칠 수 있도록 데이터베이스화 되어야만 이용자들에게 요구한 통계를 체계적으로 서비스 할 수 있다.

나. 지역통계 DB의 관리

지역 보건통계는 각 영역별로 여러 기관에서 개별적으로 생산하고 있어서 일반인들이 손쉽게 접근·활용하려면 많은 시간적 노력이 요구된다. 미국의 Dartmouth Atlas 프로젝트와 같이 지역별로 제공 가능한 보건통계를 한 곳으로 수집·집적하여 일반인에게 서비스하는 체계의 마련이 시급하다.

분산적으로 생산되고 있는 통계를 통합하는 것은 쉽지 않은 과제이고 물리적인 데이터베이스의 집적화 및 통합도 기관의 여러 여건을 고려할 때 만만치 않은 작업이다.

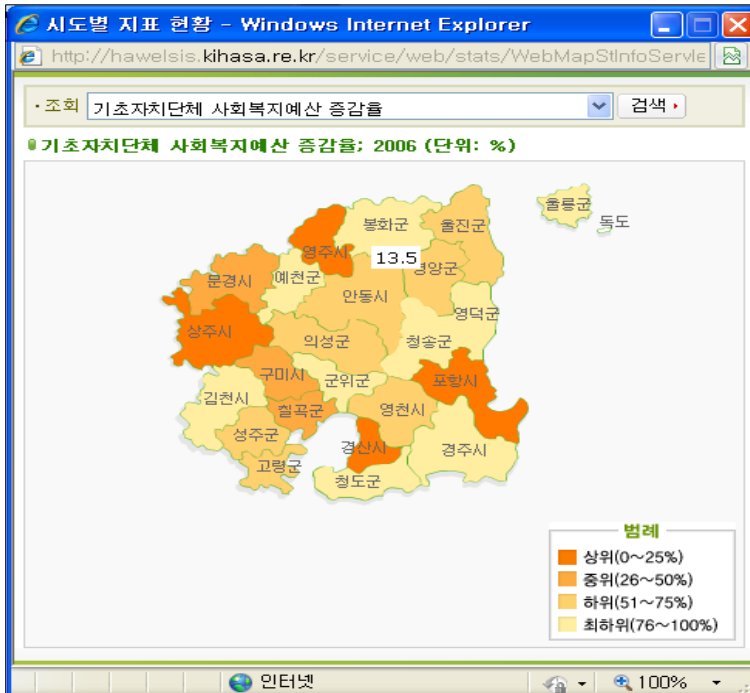
결국 물리적 데이터베이스의 통합을 통한 관리로 접근하기 보다는 논리적 데이터베이스의 통합으로 접근하는 것이 현재로서는 적합한 수단이다. 다시 말해서 기존에 흩어져 생산되고 있는 지역 보건통계를 허브와 같은 중심축에 논리적으로 연결시킴으로써 한 곳에서 지역 보건통계의 접근을 가능케 하여 이용자에게 통계활용의 편리성을 향상시키도록 한다.

최근 들어 단순한 통계표의 제공뿐만 아니라 통계를 이용하는 사용자의 입장이 고려되어 그래프 기능, GIS 보기, 표 내려받기 등 다양한 선택적 기능을 함께 제공하고 있다. 이처럼 사용자 맞춤형 통계를 서비스하기 위해서는 통계를 생산하는 공급자 입장에서 접근할 것이 아니라 수요자의 입장에서 접근해야 한다. 수요자의 입장에서 보건통계를 서비스하기 위해서는 분산되어 생산되는 지역통계를 한 곳에서 집적·수집해 데이터베이스화 하고, 이를 지속적으로 통합 관리할 필요가 있다.

지역 보건통계는 GIS 기반으로 제공하는 것이 이용자의 관점에서 한 눈에 지역별 특징을 비교할 수 있기 때문에 통계의 시각적 효과 제고에 최적이라 할 수 있다.

[그림 V-14]는 지자체별 사회복지예산과 관련된 통계에 대하여 GIS 기반으로 제공하고 있는 사례를 보여주는 것이다. 이것은 통계를 한 곳에서 수집·집적하여 데이터베이스화 하였고, 각 지표에 대하여 최근 통계를 GIS로 보여주기 때문에 타 지역과 쉽게 비교가 가능하여 해당 지자체의 사회복지예산 수준을 파악하는데 효과적이다.

[그림 V-14] 특정시점의 GIS 기반 경상북도 지역 복지통계 화면예시



지금까지는 지역 보건통계가 책자 형태나 파일 형태로 제공되는 사례가 많았으나, 향후에는 이러한 정보를 데이터베이스로 구축하여 실시간으로 지역정보를 확인할 수는 시스템 구축이 시급하다. 이미 보건과 관련된 지역통계가 많은 부분 생산되고 있고, 이것들이 지역통계로서 신뢰도와 정확도를 담보할 수 있다면, 이를 데이터베이스화 하여 최대한 활용함으로써 가치 있는 보건통계 서비스를 가능케 한다. 그러나 GIS 기반의 보건통계 서비스는 특정 시점에서의 통계만으로 시각화하기 때문에 GIS으로 시계열적인 비교를 충분히 서비스하지 못하는 단점이 있다(그림 V-14 참조). 이 같은 단점은 테이블을 이용하여 통계표를 제공함으로써 극복할 수 있다. 앞에서 살펴 보았던 국외 보건통계사이트들도 맵과 테이블을 함께 제공하고 있는 것을 알 수 있었다.

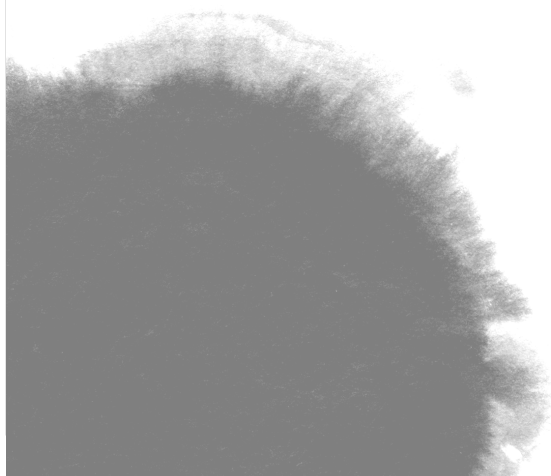
통계자료를 데이터베이스로 구축할 때 고려해야 할 것은 동일한 통계가

주기적으로 생산되는 체제에서 생산시점의 환경과 표본 추출방법 및 규모 등에 관한 메타정보를 동시에 데이터베이스로 구축해야 한다는 것이다. 그렇지 않으면 이용자에게 통계 해석에 있어서 혼란을 줄 수 있기 때문이다.

메타정보는 통계의 기본적인 개요(표본규모, 조사방법, 조사주기, 조사목적 등)를 포함하여야 한다. 동일한 통계는 생산과정의 일관성을 유지해야만 시계열적 비교에서 의미를 가진다.

06

결론 및 정책제언



VI. 결론 및 정책제언

본 연구는 지역별 보건통계 생산에 대한 방안 마련을 위하여 지역에서 현실적으로 필요한 보건통계 중심으로 연구 범위를 정하였고 관련된 자료원을 검토하여 효율적인 통계생산 방안을 모색하였다. 또한 기존의 지역별 보건통계 생산 활동을 검토하여 통계의 질 향상을 위한 방향을 제시하였다.

그동안 정부의 많은 노력으로 지역별 보건통계 생산을 위한 기반 구축에 많은 진전이 있었다. 2008년부터 시작한 지역사회건강조사는 기초자치단체별로 지역 주민의 건강수준과 건강행태를 측정하는 조사로 지역보건의료계획 수립과 건강증진사업 평가에 필요한 많은 보건통계를 생산하고 있다. 또한 건강보험진료비청구자료를 바탕으로 지역별 의료이용통계를 제공하고 있으며 통계청 중심으로 생산되는 지역별 인구동향통계는 중요한 보건통계가 되고 보건지표 생산에 기여하고 있다. 일부 지방자치단체 또한 개별적으로 보건통계 생산 활동을 수행하고 있으나 조사사업 전반을 수행하는 데에는 한계가 있다. 그러므로 광역자치단체 또는 기초자치단체에서 수행하는 통계조사는 체계적인 전국조사 또는 기존의 지역별 통계생산 체계에 통합 병행되어야 할 것이다.

지역별 보건통계는 새로운 조사로 이루어져야 할 부분도 있으나 전국통계의 지역별 확장이 많으므로 통계생산 비용의 경제성이 우선적으로 고려되어야 하며 시·군·구 간, 시·도 간, 전국과 지역의 비교성이 통계품질의 중요한 요소가 된다. 지역별 보건통계 생산 활성화를 위한 몇 가지 정책적 제언은 다음과 같다.

첫째, 지역별 보건통계 생산을 위한 통합적인 기획과 관리가 필요하다. 조사통계의 경우 지역별 통계가 생산되기 위해서는 조사 설계 단계에서 지역 통계가 생산될 수 있도록 설계되어야 한다. 보고통계는 보고 단계에서 오류 발생이 최소화 되도록 자료수집 지침과 보고체계 확립이 우선 되어야 할 것이다. 즉 중앙과 광역자치단체, 기초자치단체 간에 유기적인 협력과 역할이 주어져야 할 것이다. 전국 및 지역 간에 통계결과의 비교성 향상을 위해서는 조사 설계의 통일성이 중요한데 전국통계 생산과 지역통계 생산과의 조사방법과 내용이 동일해야만 결과 비교가 의미 있다. 조사 자료의 질 관리는 일차적으로는 자료수집 지침에 따른 정확한 조사수행이고 다음으로는 수집된 자료의 과거 조사 결과와의 비교, 지역별 보건통계 이용자의 조사 결과에 대한 의견 파악, 추세 변동 원인에 대한 전문가의 심층적인 분석을 통하여 통계 내용에 대한 질 관리가 있어야 한다.

둘째, 지역별 보건통계 자료 수집 방법의 다양화와 행정자료 활용이 필요하다. 가구 면접조사는 많은 인력과 비용이 소요되며 조사항목에 따라서는 가구 면접조사가 비효율적일 수 있다. 전화조사로 자료를 수집할 경우 자료 수집의 신속성과 경제성이 있을 수 있다. 최근 인터넷 보급으로 인구주택총조사 일부가 인터넷으로 조사를 수행하는 점을 감안할 때 인터넷을 통한 조사 방법도 모색되어야 할 것이다. 수집하고자 하는 항목이 시의성이 필요하거나 면접조사 보다 경제성이 있는 조사는 전화조사, 또는 인터넷 조사 등을 통해서도 조사가 이루어져야 한다. 일부의 보건통계 항목은 발생 확률이 매우 적어서 가구 면접조사를 통하여 신뢰성 있는 통계를 얻는데 한계가 있고 부정확할 수 있으므로 보고 또는 행정자료를 활용하여 통계생산을 할 필요가 있다. 생산하고자 하는 통계 항목에 따라서 조사방법의 다양화가 필요하다. 지역별 보건통계 생산에 행정자료의 충분한 활용이 있어야 한다. 행정자료(신고, 등록, 보고 등)의 통계 자료화는 단기간 내에 조직의 확대 및 예산 증액 등 실현되기 어려운 현재의 여건에서 지역통계의 생산을 확대하는 가장 좋은 방법이 된다.

셋째, 기존의 지역 통계조직의 적극적 활용이 필요하다. 지역사회건강조

사의 경우 일시적으로 많은 조사인력이 필요하다. 지역별로 위탁대학에서 별도로 조사원을 일시에 모집하여 조사에 투입하는 데는 어려움이 있고 경험 많은 조사원 확보가 쉽지 않다. 그러므로 각 지방통계청이 보유한 상주 조사원 활용이 모색되어야 할 것이다. 통계지청의 상주 조사원은 통계청이 주기적으로 실시하는 각종 가구조사를 수행하므로 지역 사정에 밝고 가구 방문 조사경험이 많아 조사원 탈락이 최소화 될 수 있다. 지역사회건강조사 등 지역단위 보건통계 조사에 대한 일정한 교육이 이루어진다면 통계 품질이 많이 향상될 수 있을 것이다.

넷째, 소지역 추정방법에 대한 연구가 필요하다. 모든 지역별 보건통계를 직접조사로 생산하는 데는 한계가 있다. 특히 발생 확률이 적은 통계는 통계가 생산되더라도 조사시점 간 변동이 크게 나타날 수 있고 직접조사를 통한 통계생산은 조사비용이 많이 소요된다. 그러므로 일부 보건통계 항목에 대해서는 소지역 추정방법과 같은 간접 추정방법을 통하여 통계를 생산하고 추정방법에 대한 내용을 제시함으로써 통계이용자가 유의하여 통계를 사용하도록 한다.

다섯째, 지역별 보건통계 제공 홈페이지가 구축되어야 한다. 단순히 통계 연보 또는 조사보고서를 통한 지역별 보건통계 제공은 수요자의 통계이용 접근성이 제한될 수 있다. 일반인이 통계를 검색하는 일차적인 단계는 인터넷을 통한 검색이다. 통계청이 운영하는 KOSIS는 우리나라 전체의 통계를 제공하는 범용적인 통계정보 홈페이지로 많은 역할을 수행하고 있다. 그러나 다양한 종류의 통계가 정해진 틀로 제공되고 있어 지역별 보건통계 중심으로 쉽게 검색하는 데는 미흡하다. 그러므로 지역별 보건통계 만을 전문적으로 제공하는 전문 홈페이지를 구축하여 여러 곳에 산재되어 있는 지역별 보건통계 정보가 체계적으로 정리되어 일반인에게 중점적으로 제공되어야 한다.

참고 문헌

- 김윤신 외(2003). 한국의 보건지표 체계 개선에 관한 연구.
- 김윤신 외(2003). 지역사회 보건통계 생산의 효율화 방안.
- 도세록 외(2004). 『의료이용 환자의 상병변화 및 특성분석』. **한국보건사회연구원**.
- 대구광역시·경북대학교(2009.8). 대구광역시 지역사회 건강통계-지역사회건강조사 보고서.
- 대구광역시(2010). 제4기 지역보건의료계획-2010년도 연차별 시행계획서.
- 대한의무기록협회(2001.11.30 ~ 12.1). 보건의료통계 생산을 위한 지역단위 모니터링체계 구축방안에 관한 워크숍 자료집.
- 보건복지부(2009). 『2008년도 환자조사보고서』.
- 보건복지부(각 연도). 『보건복지통계연보』.
- 보건복지부(2005.12). 통계혁신포럼 자료집.
- 보건복지부(2009.10). 제4기 지역보건의료계획 수립지침.
- 장영식 외(2003.12). 지자체의 보건통계생산 활성화 방안 **한국보건사회연구원**.
- 정은경 외(2004). 효과적인 건강증진정책 수립을 위한 보건지표생산 및 조사통계체계 개발에 관한 연구. **질병관리본부**.
- 질병관리본부 만성병조사과(2009.1). 지역사회건강조사 2009년 실행계획.
- 질병관리본부 만성병조사과(2010.2). 지역사회건강조사 2010년 사업계획.
- 질병관리본부 만성병조사과(2010.2). 2009년 지역건강통계 한눈에 보기.
- 질병관리본부(2009). 질병관리본부 건강감시체계를 기반으로 한 국민건강증진 종합계획 목표지표 모니터링 체계 개발.

- 최봉호(2006). 지역통계의 현황과 발전방안. **보건복지포럼** 통권 제122호, pp.29~39.
- 통계청(2006.9). 보건분야 국가통계 품질진단 연구용역(최종결과보고서).
- 통계청(2006.9). 보건분야 국가통계 품질진단 연구용역(건강보험통계).
- 통계청(2008.10). 보건분야 국가통계 정기품질진단 연구용역 최종결과보고서.
- 통계청(2010.7). 2010년도 통계인력 및 예산조사 결과.
- 통계청(2009). 지역별의료이용통계 2009년 정기 통계품질진단 연구용역 최종결과보고서.
- 통계청(2010.8). 지역사회건강조사 2010년 정기 통계품질진단 연구용역 최종결과보고서.
- 통계청(2010.8). 사망원인통계 2010년 정기통계품질진단 연구용역 최종결과보고서.
- 통계청(2009). 2008년 기준 시도 및 시·군·구 기본통계 표준화 서식.
- 한국보건산업진흥원(2005). 제4기 지역보건의료계획 작성지침 및 평가체계 개발.
- 한양대학교 건강증진기금 사업지원단(2003.12). 지역사회 보건통계 생산의 효율화 방안.
- 황인경(2006). 지역단위 건강조사 체계 개발. **대한예방학회지**.
- Canadian Institute for Health Information(CIHI)(March 2010). 2010/2011 Operational Plan and Budget.
- Health and Welfare Statistics Association(1998). *Health AND Welfare Statistics in Japan*.
- International Medical Foundation of Japan(1999). *SEAMIC Health Statistics*.
- National Center for Health Statistics(2004). Health Care in America Trends in Utilization.
- Rao, J.N.K.(2003). Small Area Estimation. Jon Wiley & Sons, New York.

Ronald M. Andersen(2001). "Changing The U.S. Health Care System". Jossey-Bass Inc.

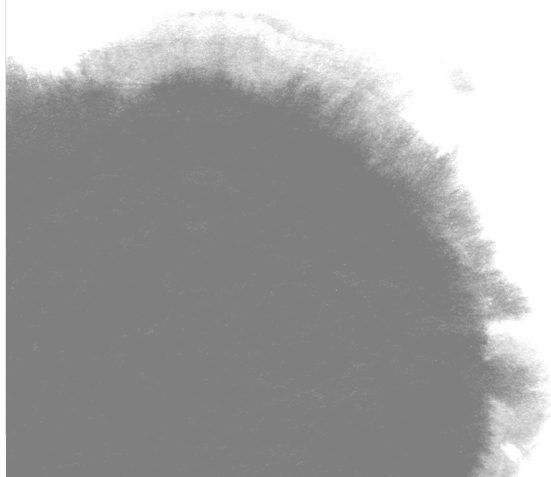
OECD(2009). Health at a Glance 2009.

OECD(2009). OECD Health Data 2009.

UK Office of the Deputy Prime Minister(2005). Neighbourhood Statistics Service: Annual Report to Minister 2004/05.

Yves Beland, et al.(2001). Preventing Non-response in the Canadian Community Health Survey. Proceedings of Statistics Canada's Symposium.

부 록





부록

지역 보건통계 활용도 및 만족도 전화조사

보건소 ID	직무 구분	지역 ID	조사표 번호	조사원 번호
--------	-------	-------	--------	--------

조사자	전화조사일시	2010년 ____월 ____일	<input type="checkbox"/> ① 오전	<input type="checkbox"/> ② 오후
			시 분 ~	시 분
조사 지역	<input type="checkbox"/> ① 서울	<input type="checkbox"/> ② 부산	<input type="checkbox"/> ③ 대구	<input type="checkbox"/> ④ 인천
	<input type="checkbox"/> ⑤ 광주	<input type="checkbox"/> ⑥ 대전	<input type="checkbox"/> ⑦ 울산	<input type="checkbox"/> ⑧ 경기
	<input type="checkbox"/> ⑨ 충북	<input type="checkbox"/> ⑩ 충남	<input type="checkbox"/> ⑪ 전북	<input type="checkbox"/> ⑫ 전남
	<input type="checkbox"/> ⑬ 경북	<input type="checkbox"/> ⑭ 경남	<input type="checkbox"/> ⑮ 제주	
지역 특성	<input type="checkbox"/> ① 대도시	<input type="checkbox"/> ② 중소도시	<input type="checkbox"/> ③ 농어촌지역	

안녕하십니까? 국무총리실 산하 국책연구기관인 한국보건사회연구원에서는 현 정부의 지역보건통계활용 강화 정책 자료 마련을 위해 연구를 수행하고 있습니다. 이에 국민 여러분이 평소 갖고 계신 지역보건 통계 정책에 대한 의견과약을 위한 전화조사를 실시하고자 합니다.

본 조사 결과는 지역주민 건강상태 파악 과정에서 보건의로계획 담당자들의 보건통계 활용현황과 애로사항을 파악할 수 있는 귀중한 자료로서, 현 정부의 지역별 보건통계정책 수립과정에 보건소 보건업무담당자들의 현실적 의견을 반영하는데 이용될 것입니다.

귀하가 응답하신 내용은 본 조사 이외의 다른 목적으로는 절대 사용되지 않을 것이며, 통계법에 근거하여 철저히 비밀이 보장됩니다. 조사 소요 시간은 약 5분 정도로, 바쁘시더라도 잠시 시간을 내어 솔직히 답변해 주시면 대단히 감사하겠습니다.

2010년 10월
한국보건사회연구원 원장 김 용 하

<건강증진사업 및 지역보건의로계획 담당자에게만 설문조사하십시오.>

<< 스크린 문항: 응답자 일반 특성 >>	
본 전화조사는 전국 보건소의 건강증진사업 및 지역보건의로계획 담당 직원을 대상으로 전화 설문조사를 진행하고 있습니다.	<input type="checkbox"/> 1 지역사회건강조사담당 <input type="checkbox"/> 2 건강증진사업 및 지역보건의로계획 담당 <input type="checkbox"/> 3 건강증진사업 담당 <input type="checkbox"/> 4 지역보건의로계획 담당
1-1) 조사대상자 성별: <input type="checkbox"/> ① 남자 <input type="checkbox"/> ② 여자	14 <input type="checkbox"/>
1-2) 귀하의 연령은 어떻게 되십니까? <input type="checkbox"/> ① 만20-29세 <input type="checkbox"/> ② 만30-39세 <input type="checkbox"/> ③ 만40-49세 <input type="checkbox"/> ④ 만50-59세 <input type="checkbox"/> ⑤ 만60-61세	12 <input type="checkbox"/>
1-3) 선생님의 팀 및 직급과 근무기간(입사부터 현재까지)을 말씀해주세요. ()실 ()팀 경력 ()개월 현업무 담당 기간()개월	13 ()월 ()팀 ()개월 ()개월
1-4) 선생님의 담당업무를 말씀해 주세요. <input type="checkbox"/> ① 지역보건의로계획 <input type="checkbox"/> ② 지역사회건강조사 <input type="checkbox"/> ③ 건강증진사업 <input type="checkbox"/> ④ 기타	14 <input type="checkbox"/>

<지역사회건강조사 담당자와 건강증진사업 및 지역보건요계계획 담당자 공통 설문조사>

※ 건강증진사업 담당자 각자에게 일반특성과 I ~ II (1번부터 13번까지)에 대하여 질문하신 후 해당되는 응답에
 ✓ 표시하여 주세요.

I. 지역별 보건통계자료원에 대한 인지도

1. 시군구 별 보건통계를 주로 찾아보는 곳은 어느 곳입니까? <input type="checkbox"/> ① 시군구 연보 <input type="checkbox"/> ② 보건사회통계연보 <input type="checkbox"/> ③ 통계청 홈페이지(KOSIS) <input type="checkbox"/> ④ 시군구 홈페이지 <input type="checkbox"/> ⑤ 내부관리자료 <input type="checkbox"/> ⑥ 기타()	□
2. 지역별 통계를 찾으려할 때 연보나 홈페이지 등에서 대부분 찾을 수 있었습니까? <input type="checkbox"/> ① 전혀 찾을 수 없었다. <input type="checkbox"/> ② 다소 찾기 어려웠다. <input type="checkbox"/> ③ 과반수 정도 있었다. <input type="checkbox"/> ④ 과반수 이상 있었다. <input type="checkbox"/> ⑤ 거의 다 있었다.	□

II. 지역별 보건통계의 활용도 및 만족도

3. 선생님 업무에서 통계자료를 많이 활용하십니까? <input type="checkbox"/> ① 전혀 활용치 않음 <input type="checkbox"/> ② 별로 활용하지 않음 <input type="checkbox"/> ③ 보통임 <input type="checkbox"/> ④ 조금 활용 <input type="checkbox"/> ⑤ 매우 많이 활용	□
4. 지역의 통계자료는 주로 어떤 업무에 사용하십니까? <input type="checkbox"/> ① 지역 브리핑작업 <input type="checkbox"/> ② 지역보건요계계획서 작성 <input type="checkbox"/> ③ 지역내 교육 등 <input type="checkbox"/> ④ 기타	□
5. 지역보건의료 통합계획서 작성시 기존의 '국민건강영양조사', '건강보험통계', '지역사회건강조사', '암등록 자료' 등 관련 자료가 충분합니까? <input type="checkbox"/> ① 매우 부족 <input type="checkbox"/> ② 다소 부족 <input type="checkbox"/> ③ 중간정도 <input type="checkbox"/> ④ 약간 충분 <input type="checkbox"/> ⑤ 매우 충분	□
6. 지역별 통계로 미흡한 보건통계 분야는 무엇입니까? <input type="checkbox"/> ① 건강행태 <input type="checkbox"/> ② 질환별 의료이용 <input type="checkbox"/> ③ 보건의료자원 <input type="checkbox"/> ④ 시·군·구 인구 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타()	□
7. 다음의 보건의료통계자료원을 업무에 사용경험여부 및 만족도를 말씀해 주십시오(사용경험이 없는 응답자는 9으로 가시오).	

★ 조사원 tip: - 인지도에서 '㉠모름'에 ✓ 표시하면 사용 경험과 만족도는 **비해당 ㉡**로 기재하십시오.
 - 사용 경험에서 '㉢없음'에 응답하면 '만족도'는 **비해당 ㉡**로 기재하십시오.
 - 만족도 질문 : 인지도와 사용 경험 질문에서 '㉠있음'에 **응답한** 분에게만 질문하십시오

보건요계통계 자료원	인지도		사용 경험		만족도					요딩란		
	① 안다	② 모름	① 있음	② 없음	① 매우 불만족	② 다소 불만족	③ 보통	④ 다소 만족	⑤ 매우 만족	인지 도	사용 경험	만족 도
7-1. 지역사회건강조사												
7-2. 국민건강영양조사												
7-3. 청소년보건의식행태조사												
7-4. 환자조사												
7-5. 의료자원실태조사												
7-6. 보건복지 통계연보												
7-7. 건강보험공단/심평원 통계자료												
7-8. 통계청 홈페이지(KOSIS)												
7-9. 암 등록통계												

보건료통계 자료원	인지도		사용 경험		만족도					코딩란		
	① 안다	② 모름	① 있음	② 없음	① 매우 불만족	② 다소 불만족	③ 보통	④ 다소 만족	⑤ 매우 만족	인 지 도	사 용 경 험	만 족 도
7-10. 사망원인통계연보												
7-11. 영아모성사망조사												
7-12. 정신질환역학조사자료												
7-13. 내부행정자료												
7-14. 기타()												
II. (지역별 보건통계의 활용도 및 만족도) 계속												
8. 7번문항에서 여쭙던 “보건료통계 자료원 전체”에 대한 전반적인 만족도 는 어떠신지 말씀해주시기 바랍니다. <input type="checkbox"/> ① 매우 불만족(8-1로) <input type="checkbox"/> ② 다소 불만족(8-1로) <input type="checkbox"/> ③ 그저 그렇다 <input type="checkbox"/> ④ 다소 만족함 <input type="checkbox"/> ⑤ 매우 만족함										□		
8_1. 8번 문항에서 ‘① 매우 불만족 ② 다소 불만족’에 응답하신 주된 이유를 다음 보기에서 2개만 선택하여 주세요.										코딩란 선택 1 선택 2		
<input type="checkbox"/> ① 원하는 통계항목이 없어서 <input type="checkbox"/> ② 시·군·구 단위의 소지역별 통계가 구분되지 않아서 <input type="checkbox"/> ③ 통계에 대한 신뢰가 없어서 <input type="checkbox"/> ④ 생산된 통계의 생산주기가 일정치 않아서 <input type="checkbox"/> ⑤ 세분류로 구분된 통계자료가 부족하여서 <input type="checkbox"/> ⑥ 통계생산주체마다 동일한 지표 생산을 위하여 개발한 조사내용이 표준화되지 않아서 통계결과의 차이가 너무 달라서 사용하기 곤란함. <input type="checkbox"/> ⑦ 소위 ‘질병진단율’에 대한 조사항목의 지나친 세분화는 통계자료 활용에 도움되지 않음. <input type="checkbox"/> ⑧ 사업계획서 작성 시 신규지표로 선정되어 활용한지 1년만에 타 지표로 명칭이 변경되어 그에 합당한 통계치를 찾을 수 없는 일이 자주 발생하여. 예)식생활 실천율 <input type="checkbox"/> ⑨ 기타()												
9. 지역별 보건료계획이나 건강증진사업 수립시 관련 통계자료의 활용도는 어느 정도인가요? <input type="checkbox"/> ① 전혀 활용하지 않음 <input type="checkbox"/> ② 다소 활용도 낮음 <input type="checkbox"/> ③ 보통임 <input type="checkbox"/> ④ 약간 활용함 <input type="checkbox"/> ⑤ 매우 많이 활용함										□		
10. 평소 업무에 어느 분야의 통계가 주로 필요하신지 2개까지 선택하여 주세요. <input type="checkbox"/> ① 인구(시·군·구 및 읍·면·동 인구수) <input type="checkbox"/> ② 건강행태 및 건강수준(건강수명, 흡연, 음주 등) <input type="checkbox"/> ③ 질환별 의료이용 <input type="checkbox"/> ④ 기타()										□ □		
11. 지역별 보건통계생산 및 주체로 어느 기관이 적절하다고 생각하십니까? <input type="checkbox"/> ① 정부연구기관(복지부산하 연구기관에서 생산) <input type="checkbox"/> ② 시도 직접 생산 <input type="checkbox"/> ③ 지역대학(또는 연구소)별 생산 <input type="checkbox"/> ④ 지역별 보건소와 지역 대학(또는 연구소)의 연계 <input type="checkbox"/> ⑤ 지역별 보건소 직접 생산(시군구의 생산과 동일한 의미)										□		
12. 시군구 보건통계 자료를 제공하는 홈페이지로 가장 적합한 대표 사이트는 어디라고 생각하십니까? <input type="checkbox"/> ① 통계청(kosis) <input type="checkbox"/> ②복지부 홈페이지 <input type="checkbox"/> ③ 시 홈페이지 시도 홈페이지 <input type="checkbox"/> ④ 별도의 지역별 통계 사이트 <input type="checkbox"/> ⑤ 질병관리본부										□		
13. 선생님은 통계생산 및 활용시 업무 전반적 만족도가 어느 정도나 되시는지요? <input type="checkbox"/> ① 매우 불만족 <input type="checkbox"/> ② 다소 불만족 <input type="checkbox"/> ③ 보통 <input type="checkbox"/> ④ 다소 만족 <input type="checkbox"/> ⑤ 매우 만족										□		

14. 각 건강증진사업 및 지역보건의료계획 수립 시 주로 활용한 통계자료원과 그 자료원의 만족도를 말씀해 주세요.

14-1. 활용한 통계자료원을 다음 중에서 선택하시오.				14-2. 건강증진이나 지역보건의료계획 수립시 활용한 각종 통계자료원에서 필요한 통계지표의 수급 만족도를 해당 번호 칸에 √표시한 후 코딩란에 기입하시오.																			
※ 조사원: 주요 활용 통계자료원을 2개선택하도록 설명하고 응답란에 기입하시오. <input type="checkbox"/> ① 지역사회건강조사 <input type="checkbox"/> ② 국민건강영양조사 <input type="checkbox"/> ③ 환자조사 <input type="checkbox"/> ④ 의료자원조사 <input type="checkbox"/> ⑤ 보건복지 통계연보 <input type="checkbox"/> ⑥ 건강보험공단 통계자료 <input type="checkbox"/> ⑦ 심평원 통계자료 <input type="checkbox"/> ⑧ 통계청 홈페이지(Kosis) <input type="checkbox"/> ⑨ 압등록 통계 <input type="checkbox"/> ⑩ 사망통계원인 <input type="checkbox"/> ⑪ 영아모성사망조사 <input type="checkbox"/> ⑫ 보건소 및 지자체 내부자료 <input type="checkbox"/> ⑬ 정신질환역학조사자료 <input type="checkbox"/> ⑭ 기타()						①	②	③	④	⑤	코딩란												
		선택 1		선택 2																			
건강 증진 사업 및 지역특화 건강행태 개선사업	1) 운동사업																						
	2) 영양사업																						
	3) 비만사업																						
	4) 절주사업																						
	5) 만성질환 관리 및 예방사업																						
	6) 건강검진사업																						
지역 보건의료 계획	7) 맞춤형방문건강관리사업																						
	8) 금연사업																						
	9) 구강보건사업																						
	10) 암관리사업																						
	11) 심뇌혈관질환 예방관리사업																						
	12) 정신보건사업																						
	13) 모자보건사업																						
	14) 전염병예방관리사업																						
	15) 보건소 정보화사업																						
	16) 지역응급의료계획																						
	17) 손상 및 사고 중독사업																						
	18) 활동제한 및 삶의 질 사업																						

III. 건강증진사업 수립 시 부족한 통계 및 보건의료 분야 통계생산현황 인지도 및 신뢰도

15. 건강증진사업 및 지역보건계획수립 시 통계지표의 수급정도가 전반적으로 부족한 경우 사업분야별로 그렇다, 아니다로 응답해 주십시오 (그렇다: 1, 아니다: 2).												코딩란		
<input type="checkbox"/> ① 운동사업 <input type="checkbox"/> ② 영양사업 <input type="checkbox"/> ③ 비만사업 <input type="checkbox"/> ④ 절주사업 <input type="checkbox"/> ⑤ 만성질환 관리 및 예방사업 <input type="checkbox"/> ⑥ 건강검진사업 <input type="checkbox"/> ⑦ 맞춤형방문건강관리사업 <input type="checkbox"/> ⑧ 금연사업 <input type="checkbox"/> ⑨ 구강보건사업 <input type="checkbox"/> ⑩ 암관리사업 <input type="checkbox"/> ⑪ 심뇌혈관질환 예방관리사업 <input type="checkbox"/> ⑫ 정신보건사업 <input type="checkbox"/> ⑬ 모자보건사업 <input type="checkbox"/> ⑭ 전염병예방관리사업 <input type="checkbox"/> ⑮ 보건소 정보화사업 <input type="checkbox"/> ⑯ 지역응급의료계획 <input type="checkbox"/> ⑰ 손상 및 사고 중독사업 <input type="checkbox"/> ⑱ 활동제한 및 삶의 질 사업												①	②	③
												④	⑤	⑥
												⑦	⑧	⑨
												⑩	⑪	⑫
												⑬	⑭	⑮
												⑯	⑰	⑱

16. 지역주민 대상 보건의료계획 및 건강증진사업 수립시 지역별 통계생산현황 인지도와 신뢰도에 대해 응답해 주세요 (조사원 Tip: 생산현황 응답에서 □④ 잘 모름 를 선택할 경우 근무경력과 현업무기간 확인해 보고 재확인할 것)			코딩란	
통계지표	지역별 통계 생산현황	생산된 통계의 신뢰도	지역별 통계 생산 현황	생산된 통계 신뢰도
16-1. 건강행태통계(흡연, 음주, 영양, 운동실천, 정신건강 등)	<input type="checkbox"/> ① 전혀 없다 <input type="checkbox"/> ② 일부분 생산 <input type="checkbox"/> ③ 모두 생산 <input type="checkbox"/> ④ 잘 모름	<input type="checkbox"/> ① 매우 신뢰도 낮다 <input type="checkbox"/> ② 다소 신뢰도 낮다 <input type="checkbox"/> ③ 그저 그렇다 <input type="checkbox"/> ④ 약간 신뢰도 높다 <input type="checkbox"/> ⑤ 매우 신뢰도 높다		
16-2. 질환별 의료이용에 대한 통계	<input type="checkbox"/> ① 전혀 없다 <input type="checkbox"/> ② 일부분 생산 <input type="checkbox"/> ③ 모두 생산 <input type="checkbox"/> ④ 잘 모름	<input type="checkbox"/> ① 매우 신뢰도 낮다 <input type="checkbox"/> ② 다소 신뢰도 낮다 <input type="checkbox"/> ③ 그저 그렇다 <input type="checkbox"/> ④ 약간 신뢰도 높다 <input type="checkbox"/> ⑤ 매우 신뢰도 높다		
16-3. 만성질환 유병률 통계(암, 고혈압, 당뇨병, 심혈관질환, 뇌졸중, 골다공증 등)	<input type="checkbox"/> ① 전혀 없다 <input type="checkbox"/> ② 일부분 생산 <input type="checkbox"/> ③ 모두 생산 <input type="checkbox"/> ④ 잘 모름	<input type="checkbox"/> ① 매우 신뢰도 낮다 <input type="checkbox"/> ② 다소 신뢰도 낮다 <input type="checkbox"/> ③ 그저 그렇다 <input type="checkbox"/> ④ 약간 신뢰도 높다 <input type="checkbox"/> ⑤ 매우 신뢰도 높다		
16-4. 주관적 건강수준에 대한 통계	<input type="checkbox"/> ① 전혀 없다 <input type="checkbox"/> ② 일부분 생산 <input type="checkbox"/> ③ 모두 생산 <input type="checkbox"/> ④ 잘 모름	<input type="checkbox"/> ① 매우 신뢰도 낮다 <input type="checkbox"/> ② 다소 신뢰도 낮다 <input type="checkbox"/> ③ 그저 그렇다 <input type="checkbox"/> ④ 약간 신뢰도 높다 <input type="checkbox"/> ⑤ 매우 신뢰도 높다		
16-5. 의료시설 및 인력 통계 (의료기관수, 의사수 등)	<input type="checkbox"/> ① 전혀 없다 <input type="checkbox"/> ② 일부분 생산 <input type="checkbox"/> ③ 모두 생산 <input type="checkbox"/> ④ 잘 모름	<input type="checkbox"/> ① 매우 신뢰도 낮다 <input type="checkbox"/> ② 다소 신뢰도 낮다 <input type="checkbox"/> ③ 그저 그렇다 <input type="checkbox"/> ④ 약간 신뢰도 높다 <input type="checkbox"/> ⑤ 매우 신뢰도 높다		
16-6. 보건의료비에 대한 통계	<input type="checkbox"/> ① 전혀 없다 <input type="checkbox"/> ② 일부분 생산 <input type="checkbox"/> ③ 모두 생산 <input type="checkbox"/> ④ 잘 모름	<input type="checkbox"/> ① 매우 신뢰도 낮다 <input type="checkbox"/> ② 다소 신뢰도 낮다 <input type="checkbox"/> ③ 그저 그렇다 <input type="checkbox"/> ④ 약간 신뢰도 높다 <input type="checkbox"/> ⑤ 매우 신뢰도 높다		
17. 건강증진사업 및 지역보건의료계획 수립 시 가장 부족한 통계는 무엇인지 말씀해주시시오. _____				
18. 건강증진사업 및 지역보건의료계획 업무에 통계지표를 활용할때 어려웠던 점이 있었다면 말씀해 주시기 바랍니다. _____ _____				

IV. 지역사회건강조사 인지도 및 활용도

<p>14. 지역사회건강조사에 대하여 알고 계십니까? <input type="checkbox"/> ① 전혀 모른다 <input type="checkbox"/> ② 잘 모른다 <input type="checkbox"/> ③ 조금 알고 있다 <input type="checkbox"/> ④ 잘 안다 <input type="checkbox"/> ⑤ 매우 잘 안다</p>	<input type="text"/>																					
<p>15. 지역사회건강조사 결과를 보신적이 있다면 지역사회 건강조사결과에 대해 신뢰가 가십니까? <input type="checkbox"/> ① 거의 정확하다. <input type="checkbox"/> ② 정확한 편이다 <input type="checkbox"/> ③ 그저 그렇다 <input type="checkbox"/> ④ 조금 피리가 있다. <input type="checkbox"/> ⑤ 매우 동떨어져 있다.</p>	<input type="text"/>																					
<p>16. 지역사회건강조사 결과 중 어느 분야의 통계가 신뢰가 간다고 생각하십니까? (신뢰함: 1, 비신뢰:2, 잘모름:9) <input type="checkbox"/> ① 건강수준 <input type="checkbox"/> ② 흡연을 <input type="checkbox"/> ③ 음주율 <input type="checkbox"/> ④ 운동 및 신체활동 <input type="checkbox"/> ⑤ 영양 <input type="checkbox"/> ⑥ 비만 및 체중조절 <input type="checkbox"/> ⑦ 구강건강 <input type="checkbox"/> ⑧ 정신건강 <input type="checkbox"/> ⑨ 안전의식 <input type="checkbox"/> ⑩ 건강검진 및 예방접종 <input type="checkbox"/> ⑪ 이환 <input type="checkbox"/> ⑫ 의료이용 <input type="checkbox"/> ⑬ 손상 및 사고 중독 <input type="checkbox"/> ⑭ 활동제한 및 삶의 질 <input type="checkbox"/> ⑮ 보건기관 이용 <input type="checkbox"/> ⑯ 기타()</p>	<table border="1"> <tr><th colspan="3">코딩란</th></tr> <tr><td>①</td><td>②</td><td>③</td></tr> <tr><td>④</td><td>⑤</td><td>⑥</td></tr> <tr><td>⑦</td><td>⑧</td><td>⑨</td></tr> <tr><td>⑩</td><td>⑪</td><td>⑫</td></tr> <tr><td>⑬</td><td>⑭</td><td>⑮</td></tr> <tr><td>⑯</td><td></td><td></td></tr> </table>	코딩란			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯		
코딩란																						
①	②	③																				
④	⑤	⑥																				
⑦	⑧	⑨																				
⑩	⑪	⑫																				
⑬	⑭	⑮																				
⑯																						
<p>17. 선생님 업무에 필요한 분야의 통계를 3개까지 선택해 주시기 바랍니다. <input type="checkbox"/> ① 건강수준 <input type="checkbox"/> ② 흡연을 <input type="checkbox"/> ③ 음주율 <input type="checkbox"/> ④ 운동 및 신체활동 <input type="checkbox"/> ⑤ 영양 <input type="checkbox"/> ⑥ 비만 및 체중조절 <input type="checkbox"/> ⑦ 구강건강 <input type="checkbox"/> ⑧ 정신건강 <input type="checkbox"/> ⑨ 안전의식 <input type="checkbox"/> ⑩ 건강검진 및 예방접종 <input type="checkbox"/> ⑪ 이환 <input type="checkbox"/> ⑫ 의료이용 <input type="checkbox"/> ⑬ 손상 및 사고 중독 <input type="checkbox"/> ⑭ 활동제한 및 삶의 질 <input type="checkbox"/> ⑮ 보건기관 이용 <input type="checkbox"/> ⑯ 기타()</p>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																					
<p>18. 지역사회건강조사 조사원 모집 및 관리에 어려움이 있습니까? ① 어려움이 있다(18-1로 가시오). ② 어려움이 없다.</p>	<input type="text"/>																					
<p>18-1. 지역사회건강조사 수행시 어려웠던 점은 무엇입니까? <input type="checkbox"/> ① 예산확보 <input type="checkbox"/> ② 조사원 모집 <input type="checkbox"/> ③ 행정절차 <input type="checkbox"/> ④ 조사원 관리 <input type="checkbox"/> ⑤ 조사지역 주민의 미협조 <input type="checkbox"/> ⑥ 기타()</p>	<input type="text"/>																					
<p>19. 지역보건의료계획 수립 시 가장 부족한 통계는 무엇인지 말씀해주시시오.</p> <p>_____</p> <p>_____</p>																						
<p>20. 지역보건의료 업무에 통계지표를 활용할때 어려웠던 점이 있었다면 말씀해 주시기 바랍니다.</p> <p>_____</p> <p>_____</p>																						

간행물회원제 안내

▶ 회원에 대한 특전

- 본 연구원이 발행하는 판매용 보고서는 물론 「보건복지포럼」, 「보건사회연구」도 무료로 받아보실 수 있으며 일반 서점에서 구입할 수 없는 비매용 간행물은 실비로 제공합니다.
- 가입기간 중 회비가 인상되는 경우라도 추가 부담이 없습니다.

▶ 회비

- 전체간행물회원 : 120,000원
- 보건분야 간행물회원 : 75,000원
- 사회분야 간행물회원 : 75,000원

▶ 가입방법

- 홈페이지 - 발간자료 - 간행물회원등록을 통해 가입
- 유선 및 이메일을 통해 가입

▶ 회비납부

- 신용카드 결제
- 온라인 입금 : 우리은행(019-219956-01-014) 예금주 : 한국보건사회연구원

▶ 문의처

- (122-705) 서울특별시 은평구 진흥로 268 한국보건사회연구원 국제협력홍보팀
간행물 담당자 (Tel: 02-380-8303)

도서판매처

- | | |
|---|---|
| ■ 한국경제서적(총판) 737-7498 | ■ 교보문고(광화문점) 1544-1900 |
| ■ 영풍문고(종로점) 399-5600 | ■ 서울문고(종로점) 2198-2307 |
| ■ Yes24 http://www.yes24.com | ■ 알라딘 http://www.aladdin.co.kr |

신간 안내

KIHASA 한국보건사회연구원
Korea Institute of Health and Social Affairs

보고서 번호	서 명	저자	가격
연구 2010-01	지역보건의료정책의 현황과 개선방안	이상영	5,000
연구 2010-02	회귀난치성질환자의 의약품 접근성 제고 방안	박실바아	5,000
연구 2010-03	해외의료시장 개척의 투자효과 분석과 중장기 발전 전략	조재국	미정
연구 2010-04	식품안전분야의 사회적 위험 요인 중장기 관리전략 수립	정기혜	6,000
연구 2010-05	단체급식의 영양관리 개선을 통한 국민식생활 향상 방안	김혜린	미정
연구 2010-06	식품안전 규제영향분석의 실효성 제고 방안	곽노성	7,000
연구 2010-07	식품위해물질 모니터링 중장기 추진 계획 수립	김정신	5,000
연구 2010-08	건강보험 정책현황과 과제	신영석	7,000
연구 2010-09	의료비 과부담이 빈곤에 미치는 영향	신현웅	미정
연구 2010-10	국민연금급금 해위투자 환경 분석을 위한 주요 해외금융시장 비교 연구	원종욱	5,000
연구 2010-11	사회통합을 위한 복지정책의 기본방향	이태진	5,000
연구 2010-12	한국 제3세대 육상방안에 대한 연구	노대명	8,000
연구 2010-13	기초보장제도 생계보장 평가와 정책방향	김태완	7,000
연구 2010-14	주거복지정책의 평가 및 개편방안 연구 : -기초보장제도 시행 10년 주거급여를 중심으로-	이태진	7,000
연구 2010-15	지활정책에 대한 평가 및 발전방향	노대명	7,000
연구 2010-16	2010년도 빈곤통계연보	김문길	8,000
연구 2010-17	OECD 국가 빈곤정책 동향분석: 복지사본주의 체제 변화에 따른 공공부조제도의 조응성 분석	여유진	7,000
연구 2010-18	근로장려세제(EITC) 확대 개편방안의 효과성 분석 및 소득보장체계 연계방안 연구	최현수	8,000
연구 2010-19	이동복지정책 유형과 효과성 국제비교	김미숙	6,000
연구 2010-20	공공 사회복지서비스 최저수준 설정을 위한 연구: 돌봄서비스를 중심으로	윤상용	8,000
연구 2010-21	사회복지서비스의 이용자중심 제도 운영에 관한 연구	강혜규	미정
연구 2010-22	장애인의 통합사회 구현을 위한 복지정책 연구: 장애인정책발전5개년계획 복지분야 중간점검	김성희	8,000
연구 2010-23	민간 복지지원 확충을 위한 자원봉사 활성화 방안의 모색	박세경	7,000
연구 2010-24	자살의 원인과 대책연구: 정신의학적 접근을 넘어서	강은정	5,000
연구 2010-25	한국 노인의 삶의 변화 분석 및 전망을 통한 노인복지정책 개발	이윤경	7,000
연구 2010-26	보건복지통계 발전방안 연구	송태민	7,000
연구 2010-27	보건복지통계 생산 표준화 방안 연구: 메타정보관리를 중심으로	손창균	6,000
연구 2010-28	2010년 한국의 보건복지 동향	장영식	6,000
연구 2010-29	지역별 보건통계 생산방안	도세록	6,000
연구 2010-30-1	저출산 원인과 피급효과 및 정책방안	이삼식	미정
연구 2010-30-2	생애주기 변화와 출산준 간의 상관성에 관한 연구: 교육, 경제활동 및 결혼을 중심으로	이삼식	5,000
연구 2010-30-3	결혼행태 변화와 출산율의 상관성 연구	변용찬	5,000
연구 2010-30-4	출산관련 의식변화와 출산율간 인과관계 연구	김나영	6,000
연구 2010-30-5	평균수명 연장에 따른 자녀가치와 출산을 관계 연구	김은정	5,000
연구 2010-30-6	저출산의 거시경제적 효과분석	남상호	6,000
연구 2010-30-7	저출산-고령화가 가족형태 및 개인의 삶의 질에 미치는 영향	김은재(외부)	6,000
연구 2010-30-8	자녀 양육비용 추계와 정책방안 연구	신윤정	6,000
연구 2010-30-9	저출산고령화에 따른 사회보험 개편방안	윤석명	7,000
연구 2010-30-10	한국의 인구정책 동향과 전망	장영식	6,000
연구 2010-30-11	입양실태와 정책방안	김유경	미정

보고서 번호	서명	저자	가격
연구 2010-30-12	인공임신중절 실태와 정책과제	최정수	6,000
연구 2010-30-13	저출산 극복을 위한 불임부부 지원사업 현황과 정책과제	황나미	6,000
연구 2010-30-14	저출산·고령화시대 노동력 부족과 인력활용 방안	엄지혜	5,000
연구 2010-30-15	저출산정책 효과성 평가 연구	이삼식	5,000
연구 2010-30-16	저출산·고령사회 정보관리체계 및 통계DB 구축방안 연구	송태민	7,000
연구 2010-30-17	신노년층의 특징과 정책과제	정경희	6,000
연구 2010-30-18	베이비 부머의 생활실태 및 복지욕구	정경희	10,000
연구 2010-30-19	예비노년층의 일과 여가에 대한 욕구와 정책적 함의	이소정	6,000
연구 2010-30-20	신노년층(베이비붐세대)의 건강실태 및 장기요양 이용욕구 분석과 정책과제	선우덕	5,000
연구 2010-30-21	신노년층의 소비행태 특성과 고령친화산업적 함의	김수봉	미정
연구 2010-30-22	저출산고령사회 대응관련 쟁점 연구	이소정	미정
연구 2010-31-1	2010 사회예산 분석	최성은	8,000
연구 2010-31-2	2010 보건복지제정의 정책과제	유근춘	9,000
연구 2010-31-3	정부의 사회복지재정 DB구축에 관한 연구(4차년도): DB의 활용성 측면을 중심으로	고경환	7,000
연구 2010-31-4	사회복지 재정지출과 지방재정 부담에 관한 연구	최성은	6,000
연구 2010-31-5	복지경영의 이론적 논의와 과제	고경환	6,000
연구 2010-31-6	공적연금 재정평가 및 정책현안 분석	윤석명	7,000
연구 2010-31-7	건강보험 재정평가	신영식	5,000
연구 2010-32-1-1	건강도시 건강영향평가 사업 및 기술 지원 제1권	김동진	8,000
연구 2010-32-1-2	건강도시 건강영향평가 사업 및 기술 지원 제2권	김동진	11,000
연구 2010-32-2	건강영향평가 DB 구축	서미경	미정
연구 2010-32-3	건강비율의 건강영향평가	최은진	5,000
연구 2010-33	보건의료자원배분의 효율성 증대를 위한 모니터링시스템 구축 및 운영(3년차)	오영호	9,000
연구 2010-34	보건사회 기후변화 모니터링센터 운영(1년차)	신호성	14,000
연구 2010-35	취약위기와 다문화가족의 예방맞춤형 복지체계 구축 및 통합사례 관리(1년차)	김승권	미정
연구 2010-36	아시아 복지국가 자료 및 전략센터 구축(1년차): 아시아 국가의 사회안전망	홍석표	8,000
연구 2010-37-1	2010년 한국복지패널 기초분석 보고서	강신욱	14,000
연구 2010-37-2	2009년 한국복지패널 심층분석 보고서: 한국복지패널을 활용한 사회지표 분석	김미곤	6,000
연구 2010-38-1	2008년 한국의료패널 기초분석 보고서(Ⅱ)	정영호	11,000
연구 2010-38-2	2009년 한국의료패널 기초분석 보고서	정영호	미정
연구 2010-39	인터넷 건강정보 평가시스템 구축 및 운영(10년차)	정영철	7,000
연구 2010-40	보건복지통계정보시스템 구축 및 운영(2년차)	이연희	5,000
연구 2009-01	의료서비스 질 및 효율성 증대를 위한 통합적 의료전달 시스템 구축 방안	신호성	7,000
연구 2009-03	신의료기술의 패턴 변화에 따른 의사결정체제의 발전방향 -의약품 허가제도와 약가제도를 중심으로-	박살비아	6,000
연구 2009-04	생애의료비 추정을 통한 국민의료비 분석(Ⅰ)	정영호	6,000
연구 2009-05	미충족 의료수준과 정책방안에 대한 연구	허순임	5,000
연구 2009-06	식품안전관리 선진화를 위한 취약점 중점 관리방안 구축	정기혜	7,000
연구 2009-07	부문간 협력을 통한 비만의 예방관리체계의 구축 방안 -비만의 역학적 특성 분석과 비만예방관리를 위한 부문간 협력체계의 탐색	김혜련	8,000
연구 2009-08	국가건강검진사업의 성과제고를 위한 수요자 중심의 효율적 관리체계 구축방안	최은진	7,000
연구 2009-09	취약계층에 대한 사회보험 확대적용 방안 - 국민연금을 중심으로 -	윤석명	7,000
연구 2009-10	글로벌 금융위기상황하의 국민연금기금의 운용방안	원종욱	8,000
연구 2009-11	건강보험 내실화를 위한 재정효율화 방안 -본인부담 구조조정 방안 중심으로	신현웅	6,000
연구 2009-12	A study for improving the efficiency of health security system the division of roles between public and private health insurance	홍석표	5,000

보고서 번호	서명	저자	가격
연구 2009-13	사회수당제도 도입타당성에 대한 연구	노대명	7,000
연구 2009-14	저소득층 지원제도의 유형 및 특성	여유진	8,000
연구 2009-15	저소득층 금융지원 실태 및 정책방안 연구	김태완	6,000
연구 2009-16	한국의 사회위기 지표개발과 위기수준 측정 연구	김승권	13,000
연구 2009-17	이동청소년복지 수요에 기반한 복지공급체계 재편방안 연구 II: 지역유형별 사례를 중심으로	김미숙	8,000
연구 2009-18	한국가족의 위기변화와 사회적 대응방안 -경제위기 이후 가족생애주기별 위기 유형을 중심으로	김유경	8,000
연구 2009-19	장애인 소득보장과 고용정책 연계 동향 및 정책과제	윤상용	8,000
연구 2009-20	사회자본과 민간 복지지원 수준의 국가간 비교연구: 자원봉사활동과 기부를 중심으로	박세경	6,000
연구 2009-21	사회복지부문별 정보화현황 및 정책적용방안	정영철	6,000
연구 2009-22	노인건강정책의 현황과 향후 추진방안: 일상생활기능의 자립향상을 중심으로	선우덕	7,000
연구 2009-23	노인의 생활활동 실태 및 경제적 가치 평가	정경희	6,000
연구 2009-24	보건복지가족부 웹사이트 통합 연계 및 발전방안 연구	송태민	7,000
연구 2009-25	한국의 보건복지 동향 2009	장영식	9,000
연구 2009-26-1	2009년 국민기초생활보장제도 모니터링 및 평가-법제정 10년의 제도운영 점검	이태진	10,000
연구 2009-26-2	가난한 사람들의 일과 삶: 심리사회적 접근을 중심으로	이현주	6,000
연구 2009-26-3	근로빈곤층 지원정책 개편방안 연구	노대명	8,000
연구 2009-26-4	사회복지지출의 소득재분배 효과 분석	남상호	5,000
연구 2009-26-5	저소득층의 자산 실태 분석	남상호	5,000
연구 2009-26-6	2009년 빈곤통계연보	김태완	8,000
연구 2009-27-1	유럽의 능동적 복지정책 비교연구	홍석표	6,000
연구 2009-28	2008년 한국의료패널 기초분석보고서	정영호	7,000
연구 2009-29	보건의료자원배분의 효율성 증대를 위한 모니터링시스템 구축 및 운영 -2009년 보건의료자원실태조사 결과보고서-	오영호	6,000
연구 2009-30-1	2009년 건강영향평가 시스템 구축 및 운영 제1권 (총괄)	강은정	10,000
연구 2009-30-2	2009년 건강영향평가 시스템 구축 및 운영 제2권 -건강영향평가 시범사업	강은정	11,000
연구 2009-31-1	2009 사회예산 분석	최성은	9,000
연구 2009-31-2	보건복지재정의 정책과제	유근춘	7,000
연구 2009-31-3	정부의 사회복지재정 DB구축에 관한 연구(3차년도): 중앙재정 세출 예산을 중심으로	고경환	6,000
연구 2009-31-4	보육지원정책의 적정성 및 효과성 분석	최성은	6,000
연구 2009-31-5	지활사업의 평가 연구: 정책설계와 정책효과 그리고 쟁점들	고경환	7,000
연구 2009-32-1	2009년 한국복지패널 기초분석 보고서	손창균	14,000
연구 2009-32-2	2008년 한국복지패널 심층분석 보고서 - 한국복지패널을 활용한 사회지표 분석	여유진	6,000
연구 2009-33	2009년 전국 출산력 및 가족보건복지실태조사	김승권	14,000
연구 2009-34-1	다문화가족 증가가 인구의 양적·질적 수준에 미치는 영향	이삼식	5,000
연구 2009-34-2	저출산에 대응한 육아 지원 인프라의 양적·질적 적정화 방안	신윤정	6,000
연구 2009-34-3	장기요양등급의자 관리를 위한 노인복지관과 보건소의 보건복지서비스 연계 방안	오영희	6,000
연구 2009-34-4	노인자살의 사회경제적 배경 및 정책적 대응방안 모색	이소정	6,000
연구 2009-34-5	고령친화용품 소비실태 및 만족도에 관한 연구	김수봉	7,000
연구 2009-35	보건복지통계 정보시스템 구축 및 운영	이연희	6,000
연구 2009-36	2009 인터넷 건강정보 게이트웨이시스템 구축 및 운영	정영철	7,000