

정기통계품질진단 연구용역

『지역사회건강조사』  
2010년 정기통계품질진단  
연구용역 최종결과보고서

2010. 10. 19.



## 주 의

1. 이 보고서는 통계청에서 수행한 정기통계품질진단 연구  
용역사업 결과보고서입니다.
2. 이 보고서에 대한 저작권 일체와 2차적 저작물 또는  
편집저작물의 작성권은 통계청이 소유하며, 통계청은 정책상  
필요시 보고서의 내용을 보완 또는 수정할 수 있습니다.



제 출 문

## 제 출 문

통계청장 귀하

본 보고서를 “지역사회건강조사 2010 정기통계 품질진단” 연구용역 과제의 최종 연구결과물로 제출합니다.

2010년 10월 19일

계약기관                      대표 인

연구진

---

책임연구원    이 승 욱(서울대학교 교수)

연구원         김 광 기(인제대학원대학교 교수)

                  제갈 정(인제대학원대학교 교수)

연구원  
(표본설계진단)    변 중 석(한신대학교 교수)



품질보고서

# 『지역사회건강조사』 품질보고서

2010. 10. 19.



# 차 례

- 1. 개요 .....1
- 2. 차원별 품질 상태 .....2
  - (1) 관련성 ..... 2
  - (2) 정확성 ..... 3
  - (3) 시의성/정시성 ..... 6
  - (4) 비교성 ..... 6
  - (5) 일관성 ..... 7
  - (6) 접근성/명확성 ..... 7
- 3. 결론 .....8



## 1. 개 요

품질 보고서는 통계 이용자를 위해 이용하는 통계의 질적인 품질 정보를 다양한 차원에서 제공하고자 하는 목적으로 작성되는 것이다. 따라서 품질 보고서는 이용자와 생산자 모두에게 필요한 매우 중요한 정보라 할 수 있다. 즉, 통계 이용자는 이용하고자 하는 통계가 가진 강점과 한계를 이해하여 어떻게 하면 적절하게 사용할 수 있는지 파악하기 위해 통계 품질에 대한 정보를 필요로 하며, 생산자 입장에서는 작성하는 통계의 장점과 단점을 파악하여 어떤 개선 사항이 있는지를 확인하기 위해 통계 품질에 대한 정확한 정보가 필요할 것이다. 이러한 정보를 제공해 줄 수 있는 것이 품질보고서라 할 수 있다.

지역사회건강조사는 2008년부터 매년 기초자치단체 보건소에서 만 19세 이상 성인을 대상으로 한 표본조사이다. 기초자치단체가 과학적 근거에 기반한 보건사업 계획을 수립하고 그 성과를 측정할 수 있도록 기초 자료를 생산하는데 목적이 있다. 본 조사는 지역보건법 제2조, 3조, 4조 및 국민건강증진법 제4조에 근거하여 실시되고 있다. 지역사회 건강조사는 보건복지부 질병관리본부 만성병조사과에서 담당하고 있다.

지역사회 건강조사는 지역보건계획 수립의 자료 수집이 목적이므로 지역 주민의 건강수준과 건강생활 습관, 의료이용 등에 대한 내용이 포함된다. 기초자치단체별로 900명을 대상으로 하며, 조사원이 직접 가구를 방문하여 1:1 면접조사 방법으로 진행된다. 표본가구는 주민등록부를 표본추출틀로 하며, 통, 반/리는 확률비례계통추출법을 적용하여 표본 지점의 대표성을 확보하고자 하였으며, 가구 명부 작성 후 계통 추출로 표본가구를 선정하고, 가구원 중 19세 이상 성인을 조사한다. 조사는 9월에서 11월까지 3개월간 실시되며, 전국 253개 보건소 단위로 진행된다. 조사는 35개 위탁대학에서 용역으로 수행하며, 1개 대학이 적게는 1개 보건소에서 많게는 14개 보건소를 담당하고 있다. 체계적인 조사를 위해 지역사회건강조사 운영위원회를 구성하여 기술위원회, 연구위원회를 두어 진행상황을 모니터링하며, 조사와 관련된 주요 사항을 결정하고 있다.

지역사회건강조사 홈페이지를 운영하고 있으며(<http://chs.cdc.go.kr>), 결과보고

서는 홈페이지 자료실에서 다운받을 수 있다. 그러나 아직 원자료는 제공하고 있지 않다.

## 2. 차원별 품질 상태

### (1) 관련성

관련성은 이용자의 관점에서 통계가 포괄하고 있는 범위와 개념, 내용이 이용자 요구에 얼마나 부합되는지를 보는 것이다. 즉 이용자에게 얼마나 의미가 있으며, 얼마나 유용한 통계인지와 관련된 개념이라 할 수 있다. 따라서 관련성 평가를 위해 통계 생산의 목적을 명확하게 설정하고 있는지, 이용자를 파악하고 있는지, 전문가 자문회의나 이용자 요구를 파악하여 통계에 반영하고 있는지 등을 점검하였다.

지역사회 건강조사의 주요 이용자는 지역사회보건의료 계획을 수립하고 평가하는 보건소 담당자이며, 이들에게는 보고서를 배포하여 활용할 수 있도록 하고 있었다. 또한 필요시 누구든지 홈페이지를 통해 보고서를 다운받아 활용할 수 있었다. 통계 개선을 위한 의견 수렴은 주 이용자인 보건소 담당자로부터 정기적으로 수렴하여 통계작성에 반영할 것인지 여부를 검토하고 있었다. 그러나 일반인 이용자의 의견을 반영하는 것은 원활하게 이루어지지 못하고 있었다. 이는 아직 지역사회건강조사 자료가 생산된지 2년밖에 되지 않아서 널리 알려져 있지 않으며, 일반인의 경우에는 조사 자료에 대한 접근이 쉽지 않고, 원자료가 공개되지 않아 이용이 제한적이어서 의견을 제시하는 사례가 많지 않기 때문으로 사료된다. 따라서 향후 원자료가 공개되면 이용자 목록 작성과 이들의 의견 반영이 이루어질 수 있는 체계가 마련되어야 할 것이다.

이용자 만족도 조사 결과 11개 항목 모두 보통 이상의 만족도를 보이며, 특히 '유의사항, 개념, 용어 정의', '지표의 다양성', '일정에 맞춘 공표'는 높은 만족도를 보여주었다. 이러한 결과는 통계 작성에 사용되는 개념, 용어,

분류 체계 등이 통계작성 목적에 부합되는지에 대해 지표 표준화 분과 자문회의와 자료분석 분과 자문회의 등의 전문가 자문회의를 통해 비교적 적극적으로 검토하고 있기 때문으로 보인다. 이용자 입장에서는 '자료의 신뢰성'과 '비용대비 품질 만족도'를 1차 개선 영역으로 보았으며, '마이크로데이터 이용 편리성'을 비롯한 자료 이용의 용이성에 대한 항목들이 권장영역에 포함되어 향후 이에 대한 개선이 필요할 것이다.

지역사회 건강조사는 지역사회 보건계획 수립의 기초 자료라는 목적과 주요 활용분야를 명시하고, 이에 부합되는 자료 수집이 이루어지고 있는 것으로 평가할 수 있다. 이용자 만족도 조사에서도 사업 및 경영계획 수립과 정책 수립 및 평가에 조사 자료를 활용한다는 응답이 94.1%에 이르고 있어 목적에 부합되게 자료가 활용되고 있음을 알 수 있다. 그러나 공표 시기가 보건 의료계획 수립 시기와 맞지 않다는 점이 표적집단 면접 결과 나타나 자료 생산의 목적 달성을 위해 시기에 대한 고려가 필요할 것으로 보인다.

## (2) 정확성

지역사회건강조사는 조사통계로 조사기획, 표본설계, 자료수집, 자료처리 등의 모든 과정에서 표본오차와 비표본오차가 발생할 가능성이 있다. 따라서 이러한 오차를 최소화하기 위한 방안을 마련하여 수행하고 있는지를 평가하는 정확성을 진단하였다.

지역사회건강조사는 기획에서 자료 분석 및 보고서 작성에 이르는 일련의 모든 과정에 관한 관리지침을 마련하고 있었으며 관리를 위한 분과별 자문회의가 이루어지고 있었다. 통계 작성을 위한 기본 계획이 수립되어 있으며, 개편에 필요한 자료의 지속적인 수집과 검토, 이를 위한 전문가 자문회의, 내부회의, 내부 및 외부의 질 평가 등의 다양한 노력을 지속적으로 하고 있었다. 그러나 2006년에 수립된 이 기본계획을 새롭게 수정하려고 하거나 개선작업이 체계적으로 수행될 수 있도록 형식화(문서화) 또는 제도화하는 노력은 이루어지고 있지 않았다.

통계 작성 대상인 목표 모집단, 조사 모집단에 대한 정의와 그 차이에 대한 설명, 표본추출에 대한 정보제공 등은 잘 되어 있으나 모든 지역을 일률적으로 동일한 표본규모(900명)로 하는 것은 모집단의 크기 차이를 고려하지 않는 것이기 때문에 대표성과 신뢰성이 훼손될 수 있다는 지적이 전문가 표적집단 면접에서 제기되었다.

지역사회건강조사의 표본추출틀은 주민등록부이며 이를 정기적으로 수정 보완하여 표본추출 오차를 감소시키기 위한 노력을 하고 있었다. 표본 내 변동이 발생하는 경우 이를 보완 관리할 수 있는 지침이 마련되어 있으나 실제 조사현장에서의 적용에는 한계가 있었다. 즉, 지역에 따라서 기숙사나 군인관사와 같이 한 지점에 대상가구가 집중되어 있는 경우와 같이 대체 표본 지점이나 가구 선정에 관한 지침을 정확하게 적용하기에는 현실적으로 문제가 있는 경우가 발생하고 있었다. 또한, 실제 지역에 거주하지 않으면서 주민등록부에 등록되어 있는 가구가 있는 경우에는 대체표본을 하여야 하며 이와 같은 경우가 많이 발생하는 지역이 농어촌 지역에 상당 수 있는 것으로 현장점검 결과 확인되었다.

또한 지역사회건강조사는 기본적으로 선정된 표본가구의 19세 이상 가구원 전체를 조사하는 것이기 때문에 이에 따른 한계가 지적되었다. 가구원 전체를 모두 면접할 수 없는 경우에는 대체표본을 택하여야 하기 때문에 대체표본 발생의 한 원인이 될 소지가 있었다. 또한 가구원들은 한 식구이기 때문에 전반적으로 유사한 행동특성(예컨대, 음식섭취, 의료이용 등)이나 가치관을 가질 수 있다<sup>1)</sup>. 따라서 900명을 대상으로 하는 표본조사이기는 하지만 가구효과 때문에 어떤 변수들의 경우에는 변동의 범위가 900명보다 적어질 수밖에 없는 한계가 구조적으로 있다는 점이 전문가 표적집단 면접에서 지적되었다.

조사표의 디자인, 항목순서 및 설문문구 등에서는 응답자에게 혼란을 야기할만한 것이 없었으며 추가설명이 필요한 경우 조사원이 응답자에게 1:1로 추가설명을 해주는 면접방식으로 조사가 이루어지고 있어서 이 과정에서는 정확성을 기할 수 있었다. 그러나 일부 질병에 관련된 조사항목의 경우(예컨

---

1) 이를 가구효과라고도 함

대, 대사증후군)에는 응답자나 조사원에게 생소한 문구들이 포함되어 있었으며, 조사 문항수가 300여개에 달할 정도로 많은 점은 응답자에게 부담스럽다는 문제가 제기되었다. 이는 결국 비표본오차의 증가 요인이 될 소지가 있다.

조사의 정확성을 위한 노력의 일환으로서 상세한 지침서를 마련해서 교육을 통해 조사원과 관리요원들이 제대로 인지할 수 있는 장치를 마련하고 있었다. 뿐만 아니라 실제 조사를 진행하는 과정에서 발생하는 질의사항을 해결할 수 있는 경로로 일종의 콜센터 등을 운영하고 있었다. 이와 같은 경로의 하나인 웹지원시스템의 경우에는 조사원이 접근할 수 없는 내용이 일부 있어 전체적인 작업과정의 흐름과 질의응답을 숙지하는 것에서 제한적인 부분도 있는 것으로 나타났다.

지역사회별로 수집된 자료는 각 지역사회별로 위탁대학에서 자료입력, 처리 및 분석을 담당하고 있었다. 자료 입력과정의 정확성을 담보하기 위한 것으로 표준화된 체계가 마련되어 있었다. 입력에 관한 표준화된 지침이 있었으며 입력오류를 자동으로 확인할 수 있는 장치도 마련되어 있다. 뿐만 아니라 응답내용의 정확성을 확인하기 위해 전체 표본의 5%에 대하여 전화 재조사를 통해 응답내용과 입력오류를 다시 확인하고 있었다.

모수 추정 과정과 이상치 및 무응답 처리 방법, 가중치 작성 방법 등에 대해서는 자문회의를 별도로 두어 검토하고 있었다. 또한 통계 분석이 각 지역사회별로 이루어지고 있기 때문에 표준화된 프로그램(SAS MACRO)을 질병관리본부에서 마련하여 위탁대학에 제공하여 정확성을 확보하고 있었다. 일차 분석결과가 생산되면 이에 대한 비교 검증 절차로 이전 연도 자료와 유사(국민건강영양조사)자료와 그 결과를 비교 검토하고 있었다. 비교 검토와 수정과정을 거쳐 공표된 잠정치는 자료 확정 후 전체 재산출하며 불일치 발견 시에는 원시데이터와 가중치 분석 프로그램 등을 확인하는 절차를 거쳐 원인을 규명하고 있었으나 이 과정을 반드시 문서화하여 보관하고 있지는 않았다.

통계 작성 변동 상황에 대한 기록은 문서로 관리하고 있었으며, 간행물 수치 및 표기 오류에 대한 점검을 실시하고 있었다. 그러나 오류가 완전하게

없어지는 것은 아니어서 8종의 보고서에서 51건의 오류가 발견되었다.

담당부서인 질병관리본부에 지역사회건강조사 통계담당 전담인력이 확보되어 있지만 전문성 정도(박사급 담당자)와 전담인력 수에서는 개선의 여지가 많이 있는 것으로 사료된다.

### (3) 시의성/정시성

시의성은 통계작성 기준 시점과 결과공표시점간의 차이를 의미하는 것이며, 정시성은 예정된 공표시기를 정확하게 준수하는가에 대한 것이다. 지역사회건강조사는 1년 주기로 작성되고 있으며, 조사는 9월-11월에 이루어지며, 발표는 5월에 이루어진다. 조사 완료 후 발표까지 약 6개월이 소요되었다. 조사 시기나 공표 시기는 예정된 시점에 맞추어 수행되고 있었다.

1년 주기로 조사를 해야 하는지에 대해서는 조사 비용 등을 고려할 때 2-3년 주기로 하는 방안과, 1년 주기로 하되 조사 내용을 매년 조사해야 하는 것과 2-3년에 한번씩 해야 하는 것으로 구분하여 조사 규모를 줄이는 것 방안을 제시하였다.

조사 시점은 보건소 사업 평가라는 측면에서 적절하나, 발표시점은 보건사업기획 시점과 일치하지 않는 문제가 표적집단 면접에서 제기되었다. 즉, 보건사업기획은 2월 이전에 이루어지므로 조사 결과 발표 시기가 2월 이전으로 앞당겨져야 전년도 조사 결과를 사업 기획에 반영할 수 있다는 의견이 제시되었다. 이에 대해서는 2010년부터 도입하는 CAPI 조사가 안정화되면 공표 시기를 앞당기는 것이 가능할 수 있을 것이라고 보았다.

### (4) 비교성

비교성은 자료에 대해 시간적, 공간적으로 비교 가능한 정도인지를 평가하는 것이다. 즉, 시계열적으로 비교 가능한지, 다른 나라나 다른 지역과의 비교가 가능한지를 점검하는 것이다.

지리적 비교성에서는 보건소 단위로 자료가 생산되므로 지방자치단체별로 비교가 가능하다. 그러나 지역별로 보고서가 253권이나 발간되어 지역/시도/전국으로 구분 비교하기가 너무 복잡하므로 지역별 비교가 가능하게 통합 보고서 발간하거나 전국 요약표, 지역별 비교 자료, 지역진단 요약 등의 정보를 제공하는 방안이 제시되었다.

지역사회 건강조사는 2008년부터 시작되어 자료가 생산된지 2년밖에 되지 않았다. 따라서 시계열의 연속성이나 단절에 대한 문제는 발생되고 있지 않았다. 지역사회 건강조사에서 사용하고 있는 정의, 기준, 분류체계는 한국의 표준직업분류와 산업분류, 질병 사인분류 체계에 준하여 활용하고 있었다.

## (5) 일관성

일관성은 다른 통계자료와의 유사성이나 근접한 정도를 평가하는 것으로 통일한 현상을 반영하는 통계는 서로 유사한 결과를 보여야 한다는 것을 전제로 한다.

지역사회건강조사의 경우에는 국민건강영양조사 결과와의 비교 분석을 통해 자료를 검증하고 있었다. 그러나 국민건강영양조사와 중복되는 문항, 같은 문항임에도 불구하고 응답 척도가 달라서 지표가 달라지는 문제(5점 척도/4점 척도)가 있었으며, 이는 문항 차별화 또는 관련 조사와 항목별로 조건표를 두어 비교해 볼 수 있도록 하는 방안이 마련되어야 할 것으로 사료된다.

## (6) 접근성/명확성

접근성은 이용자가 얼마나 통계자료에 쉽게 접근할 수 있는가를 보는 것이며, 명확성은 이용자에 대한 편의성의 제공 정도를 의미한다. 통계의 접근성을 높이기 위해서는 통계자료를 DB화하고, 간행물을 홈페이지에서 제공하며, 자료 검색이 용이하도록 하는 노력이 필요하며, 명확성을 높이기 위해서는 통계 작성 과정, 자료 이용 방법, 마이크로 데이터 이용 방법, 메타자료

정보 등을 제공해 주어야 한다.

지역사회건강조사의 결과는 보건소별로 253개 보고서가 발간되며, PDF화일로 홈페이지에서 제공하고 있다. 이에 대해 표적집단 면접에서 지역사회건강조사는 중요한 지역통계이므로 보건소나 지방자치단체의 홈페이지에서도 검색할 수 있도록 연계하는 방안을 제안하였다

조사자료는 아직 DB화 되어있지 않으며, 원자료도 공개되지 않고 있다. 조사가 시작된지 아직 2년밖에 되지 않아 안정화 기간이 필요하며, 안정화가 되면 공개한다는 것이 담당부서의 의견이다. 그러나 전문가의 의견은 많은 사람이 자료를 활용하여 분석하고, 평가해보아야 조사의 질적 개선이 이루어질 수 있으므로 데이터 활용을 위한 적극적인 홍보가 필요하다고 하였다.

보고서에서 제공하는 것은 조사결과에 대한 단순한 정보만 있어서 지역에 서 보건사업기획에 활용하기 어려운 부분이 있으며, 어떤 계층에 어떤 문제가 있는지 확인하여 사업의 우선순위를 정하기에는 정보가 부족하므로 심층 분석을 하여 제공하는 노력이 필요한 것으로 보인다.

### 3. 결론

지역사회건강조사에 대한 차원별 품질 평가를 한 결과는 다음과 같다.

관련성에 있어서는 지역 보건의료계획 수립 및 평가에 활용한다는 목적을 명확하게 설정하고 이에 부합되게 자료를 수집, 제공하는 것으로 평가되었다. 이용자 만족도 조사 결과 사업 및 경영계획 수립과 정책 수립 및 평가에 조사 자료를 활용한다는 응답이 94.1%에 이르고 있어 목적에 부합되게 자료가 활용되고 있음을 알 수 있다. 보건소 담당자로부터 통계 개선을 위한 의견을 정기적으로 수렴하고 있었다. 그러나 일반인 이용자의 의견을 반영하는 것은 원활하게 이루어지지 못하고 있는 한계가 지적되었다. 이용자 만족도 조사 결과 11개 항목 모두 보통 이상의 만족도를 나타내었으며, '자료의 신뢰성'과 '비용대비 품질 만족도'를 1차 개선 영역으로 보았으며, '마이크로데이터 이용 편리성'을 비롯한 자료 이용의 용이성에 대한 항목들이 권장영역

에 포함되어 향후 이에 대한 개선이 필요할 것이다.

정확성을 높이기 위해 조사 기획에서부터 조사 수행, 자료 분석 및 보고서 작성에 이르는 전 과정에 대한 관리가 체계적으로 이루어지고 있었다. 이와 관련한 통계 작성 기본 계획, 개편을 위한 자료 수집과 검토, 전문가 자문회의, 내부회의 등도 지속적으로 이루어지고 있었다. 표본 오차를 줄이기 위한 과학적인 표본추출을 하고 있으나, 지역크기를 고려하지 않은 지역별 표본 900명은 대표성과 신뢰성의 문제를 가져온다는 지적이 있었다. 조사 문항수가 300여개로 많아 응답거부를 가져오는 등 비표본오차의 증가 요인이 될 소지가 있다.

시의성과 정시성에 있어서는 1년 주기로 자료 생산이 조사비용 등을 고려할 때 효율적인지에 논의가 필요할 것으로 보이며, 조사 시점(9-11월)은 보건소 사업 평가라는 측면에서 적절하나, 발표시점(5월)은 보건사업기획 시점(2월 이전)과 일치하지 않는 문제가 제기되었다. 이에 대해서는 2010년부터 도입하는 CAPI 조사가 안정화되면 공표시기를 앞당기는 것이 가능할 수 있을 것이라고 보았다.

비교성 중 지리적 비교성에서는 보건소 단위로 자료가 생산되므로 지방자치단체별로 비교가 가능하지만 지역별로 보고서가 253권이나 발간되어 지역/시도/전국으로 구분하여 비교하기가 너무 복잡하므로 지역별 비교가 가능하게 통합보고서 발간하거나 전국 요약표, 지역별 비교 자료, 지역진단 요약 등의 정보를 제공하는 방안이 제시되었다. 시계열 비교 측면에서는 지역사회 건강조사 자료가 생산된지 2년밖에 되지 않아 시계열의 연속성이나 단절에 대한 문제는 발생되지 않은 것으로 확인되었다.

일관성에 있어서는 국민건강영양조사 결과와의 비교 분석을 통해 자료를 검증할 수 있는데 국민건강영양조사와 중복되는 문항, 같은 문항임에도 불구하고 응답 척도가 달라서 지표가 달라지는 문제(5점 척도/4점 척도)가 발견되었으므로 문항 차별화 또는 관련 조사와 항목별로 조건표를 두어 비교해 볼 수 있도록 하는 방안이 마련되어야 할 것으로 사료된다.

접근성과 명확성 측면에서 보면 조사 결과가 보건소별로 253개 보고서로

발간되며, PDF파일로 홈페이지에서 제공하고 있으나 조사자료 DB화와 원자료 공개는 아직 하고 있지 않고 있다. 접근성을 보다 높이기 위해 보건소나 지방자치단체의 홈페이지에서 검색 가능하도록 연계하는 방안을 고려해 볼 수 있을 것이다. 또한 보고서에는 조사결과에 대한 단순한 정보만 있는데, 지역의 보건사업기획에 필요한 심층분석 자료 제공 노력이 필요한 것으로 사료된다.

## 최종결과보고서 요약문

연구과제명	「지역사회건강조사」 정기통계품질진단
주 제 어	위탁대학, CAPI, 대체표본, 지역보건의료계획
연 구 기 간	2010.4.14~10.29
연 구 기 관	한국통계진흥원
연구진구성	김 광기(인제대학원대학교 교수) 제갈 정(인제대학원대학교 교수) 변 종석(한신대학교 교수)
<p>본 사업은 국가 조사통계 중의 하나인 지역사회건강조사에 대한 통계품질을 관련성, 정확성, 시의성, 비교성, 일관성 및 접근성 측면에서 진단하였다. 이를 통해 현재의 지역사회건강조사의 상태를 점검하고 문제점을 파악한 후 개선과제를 제안하고자 하였다.</p> <p>이와 같은 목적을 달성하기 위해서 품질관리기반진단, 이용자 만족도 및 요구사항 반영실태, 세부 작성절차별 체계 진단, 수집 자료의 정확성 진단, 통계자료 서비스를 절차별로 진단하였다. 이를 위해 면담, 표적집단인터뷰, 조사관리자와 조사원 면접을 통한 현장점검, 설문조사, 조사기관과의 간담회, 보고서 평가 등의 방법을 통해 자료를 수집 분석하였다.</p> <p>전반적으로 명확한 목적을 가진 국가 조사통계로서 지역사회건강조사는 통계 생산에 필요한 인프라를 잘 구축하고 있었으며 개선을 위해 지속적인 노력을 하고 있다고 평가되었다. 하지만 품질개선을 위해 노력이 필요한 부분에는 조사주기 및 조사항목 조정에 관한 것, 지역사회 요구를 반영할 수 있는 맞춤형 조사로서의 전환되기 위해 필요한 절차, 조사내용, 조사관리인력의 교육과 전문성 확보를 지속가능하도록 하려는 절차, 대체표본 발생 감소를 위한 표본추출틀 보완문제, 면접대상 선정, 보건소 담당자 인력 관리, 점검을 위한 재조사, 원자료 공개 및 자료 활용 촉진을 위한 과제 등이 포함되었다. 사례연구와 우수사례를 기술하였고 통계 생산 기반과 내용의 지속적 표준화 및 이용자의 맞춤형을 위한 관리과정의 지속적 개선을 발전전략으로 단계별 실행계획 로드맵을 제안하였다.</p>	



# 차 례

<b>제 1 장 개요</b> .....	<b>1</b>
제 1 절 품질진단 개요 .....	1
제 2 절 지역사회건강조사 개요 .....	5
제 3 절 중점 진단 사항 .....	9
<b>제 2 장 품질진단 결과</b> .....	<b>11</b>
제 1 절 부문별 품질진단 결과 .....	11
1. 품질관리기반진단 .....	11
2. 이용자 만족도 및 요구사항 반영 실태 .....	17
3. 세부작성절차별 체계 .....	33
4. 수집 자료의 정확성 .....	40
5. 통계자료 서비스 .....	45
제 2 절 진단결과 종합 .....	50
1. 주요 이슈별 문제점과 개선과제 .....	50
제 3 절 통계품질 개선방안 .....	64
<b>제 3 장 발전전략 및 로드맵</b> .....	<b>68</b>
제 1 절 해외사례 .....	68
1. 미국의 지역사회건강조사 .....	68
2. 캐나다의 지역사회건강조사 .....	72
3. 해외사례 시사점 .....	76

제 2 절 우수사례 .....	79
제 3 절 발전전략 및 로드맵 .....	80
참고문헌 .....	86
<부록 1> 지역사회건강조사와 국민건강영양조사의 조사항목 비교 .....	88
<부록 2> 지역사회건강조사와 HP2010 지표비교 .....	102
<부록 3> 전문가 FGI 결과보고 및 설문지 .....	105
<부록 4> 일반인 이용자 FGI 결과보고 및 설문지 .....	117
<부록 5> 공표자료 오류 및 이용자 편의사항 점검표 .....	126
<부록 6> 수집자료의 정확성 점검표 .....	140
<부록 7> 표본설계 진단결과 .....	149

## 표 차례

<표 1> 진단부문별 진단방법 및 배경 .....	2
<표 2> 진단내용 종합 진단방법 및 배경 .....	4
<표 3> 각 기관별 역할 .....	13
<표 4> 조직관리 실태 및 통계 작성 담당자의 인식 .....	15
<표 5> 응답자의 일반적 특성 .....	23
<표 6> 항목별 만족도와 중요도 .....	24
<표 7> 항목 만족도와 중요도의 다중회귀분석 결과 .....	26
<표 8> 지역사회건강조사 자료 이용에 대한 빈도 분석 .....	27
<표 9> 지역사회건강조사 만족도 .....	29
<표 10> 자료의 정확성 .....	30
<표 11> 지표의 다양성 .....	31
<표 12> 지역사회건강조사의 필요성 .....	32
<표 13> 자료 활용 방법 .....	32
<표 14> 세부작성절차별 체계 점검 결과 .....	36
<표 15> 세부작성 절차별 체계 점검 결과 요약표 .....	37
<표 16> 현장점검 기관 .....	41
<표 17> 공표자료 오류 점검 결과 .....	46
<표 18> 공표자료 오류 내용 및 건수 .....	47
<표 19> 이용자 편의 사항 점검 결과 .....	49
<표 20> 주요이슈별 문제점과 개선과제 .....	50
<표 21> 지역사회건강조사 설문 항목수와 지표수 비교 .....	55
<표 22> 지역사회건강조사와 국민건강영양조사 비교 .....	56
<표 23> 국민건강영양조사와 중복되는 항목 .....	57

<표 24> 지역사회건강조사와 국민건강영양조사의 통합가능성 검토 .....	58
<표 25> 지역사회건강조사 개선 방안 .....	64
<표 26> 지역사회건강조사 발전을 위한 실행계획 로드맵 .....	81

## 그림 차례

<그림 1> 조사구 및 표본추출 흐름도 .....	6
<그림 2> 지역사회건강조사 운영체계 .....	8
<그림 3> 지역사회건강조사 기술체계 .....	9
<그림 4> 포트폴리오 .....	25
<그림 5> 세부작설절차별 체계 점검 결과 .....	38
<그림 6> 로드맵 .....	85



# 제 1 장 개 요

## 제 1 절 품질진단 개요

### 1. 진단 목적

본 통계품질 진단 연구에서는 보건 분야 중 지역사회건강조사에 대한 통계품질을 하려는 것으로 다음과 같은 준거기준을 가지고 시행하였다.

첫째, 관련성, 정확성, 시의성, 비교성, 일관성, 및 접근성 부문에서 품질진단을 하였다.

둘째, 품질진단에 대한 절차로 품질관리기반진단, 이용자 만족도 및 요구사항 반영실태, 세부 작성절차별 체계 진단, 수집 자료의 정확성 진단, 통계자료 서비스 진단 등 5단계로 구분하여 진단하였다.

본 연구의 궁극적인 목적은 통계품질진단 주요 부문별로 통계품질 상태를 진단하여 현재 상태를 점검하고, 문제점을 파악한 후 향후의 개선과제 및 개선방안을 제시하는 품질개선 로드맵을 작성하려는 것이다.

### 2. 진단 내용

통계품질진단사업은 품질관리기반, 이용자 만족도 및 요구사항 반영실태, 세부 작성절차별 체계, 수집 자료의 정확성, 통계자료 서비스 등 진단 부문별 진단결과에서 관련성, 정확성, 시의성/정시성, 비교성, 일관성, 접근성/명확성 등 6가지 차원의 품질 수준을 측정하고 각 차원의 품질 수준을 높이기 위해 통계의 개선방향을 제시하는 것이다.

통계품질진단에 대한 5개 부문별 진단방법과 배경은 <표 1>과 같다.

<표 1> 진단부문별 진단방법 및 배경

부 문	진단방법	진단배경
품질관리기반 진단	- 품질관리기반 현황표를 이용하여 해당통계의 작성 여건 및 통계담당자 인식 진단	- 고품질 통계 생산을 위한 품질관리기반 파악
이용자 만족도 및 요구사항 반영실태	- 통계이용실태 및 만족도를 파악하기 위해 이용자를 대상으로 설문조사 등 실시	- 이용자 적합성(Fitness for user)에 근거하여 이용자가 직접 평가
세부 작성절차별 체계	- 통계품질에 영향을 미치는 품질지표를 품질진단서라는 질문형식의 체크리스트로 설계하여 내부, 외부 및 연구진 진단 실시	- ‘생산과정의 품질이 제품의 품질을 결정한다.’ 는 과정중심(Process-Oriented)의 품질 정의에 근거
수집 자료의 정확성	- 현장조사원 또는 응답자/보고자를 대상으로 응답/보고내용과 응답/보고 환경 점검	- 자료수집(현장조사)의 품질을 개선하기위한 현지실태 파악
통계자료 서비스	- 보도자료, 보고서, DB 등 공표자료에 수록한 내용의 오류와 이용자 편의사항 점검	- 이용자 적합성(Fitness for User)에 근거하여 통계자료 서비스의 충실성 및 편의성 파악

첫째, 품질관리기반 진단은 세부 진단계획을 수립하고, 해당 통계담당자에게 ‘품질관리기반 현황표’ 작성을 의뢰한 후 면담을 통해 조사된 내용을 다시 확인 하고, 그 결과를 분석하여 작성환경을 진단하는 과정이다. 이 과정을 통해 통계의 보다 높은 수준의 품질을 달성하기 위한 기초적인 인프라를 파악하였다.

둘째, 이용자만족도 및 요구사항 반영실태 진단은 통계생산자가 간과하고 있는 통계이용자들의 요구사항을 통계작성 및 자료제공 과정에 반영하기 위한 것이다. 이를 통해 파악된 이용자의 만족도는 이용자적합성에 바탕을 두고 이용자가 직접 진단한 평가점수이며 통계이용자들이 통계활용 실태와 만족도를 측정하려고 하였다. 이를 위해서 통계의 전문가와 일반인 이용자로 구성된 표적집단면접(Focus Group Interviewing, FGI)를 각각 대상별로 하였

으며 해당 통계의 전반적인 이용자 만족도 설문조사를 실시하였다.

셋째, 세부 작성절차별 체계 진단은 통계작성과정이 통계작성의 본래 목적을 실현하기 위해 적합하게 이루어지고 있는지를 세부 작성절차별 진단서를 이용하여 진단하는 것이다. 진단작업은 진단서를 통계작성담당자가 직접 작성하는 내부진단과 외부전문가를 초빙하여 진단하는 외부진단으로 구분하여 시행하였다. 또한 이를 근거로 연구진의 진단을 별도로 시행하였으며 주로 대상통계의 작성절차에 대해 개선사항을 중심으로 의견서를 함께 제출하도록 하여 진단보다는 개선에 더 집중하였다. 이 과정에서 정량적인 분석뿐만 아니라 정성적으로 심층적인 분석을 실시하였다.

넷째, 수집 자료의 정확성 진단은 통계자료가 수집되는 시스템의 효율성에 대한 진단으로, 이 진단의 절차는 자료수집방법의 타당성과 절차적 오류는 없는지를 진단하려는 것이었다. 조사를 관리하고 있는 조사 현장을 방문하여 실사과정에서 발생할 수 있는 여러 가지 문제점을 파악하였다. 보건소와 해당 보건소의 조사를 관리하는 대학의 조사관리자 및 조사원을 직접 면접하는 방법을 통해 품질진단을 수행하였다.

다섯째, 통계자료 서비스 진단은 작성된 통계가 오류 없는 충실한 정보를 제공한다면 이용자들은 만족스럽게 그 통계를 이용할 것이므로 주로 발생하는 오류의 유형과 발생 원인을 파악하여 이러한 오류의 재발방지 방안을 모색하고, 이용자에게 필요한 기본정보가 통계간행물에 충분히 제공되고 있는지를 점검하여 미흡한 점을 보완하도록 함으로써 통계서비스의 질을 향상시키기 위한 것이다. 이를 위해서는 보건소별로 발간되고 있는 보고서를 분석하였다.

부문별 진단 결과는 관련성, 정확성, 시의성과 정시성, 비교성, 일관성, 접근성과 명확성의 6개 차원별로 통계의 품질을 분석하였다. 각 차원별 품질 분석의 목적은 다음과 같다.

### 1) 관련성(relevance)

관련성은 통계 이용자에게 얼마나 의미 있고 유용한 통계를 작성하여 제

공하고 있는가에 관련된 개념으로 통계를 작성하는 과정에서 통계의 작성목적  
을 명확히 설정하여 이를 달성하기 위한 여러 가지 활동이 통계의 관련성을  
을 높일 수 있다.

## **2) 정확성(accuracy)**

대부분의 통계는 알 수 없는 참값을 추정함으로써 작성되는데 정확성은  
이러한 참값과 추정된 값과의 근접성에 관한 개념이다.

## **3) 시의성/정시성(timeliness/punctuality)**

통계의 시의성은 작성기준시점과 결과발표시점간의 차이를 나타내는 통계  
의 현실 반영도와 관련된 개념이고 정시성은 예고된 공표시기를 정확히 준  
수하는가에 대한 개념이다.

## **4) 비교성(comparability)**

비교성은 시간 또는 공간이 달라도 통계 자료가 공통된 기준(통계의 개념,  
측정도구, 측정과정 및 기초자료 등)을 근거로 집계되어 서로 신뢰할 만한  
비교가 가능한지를 진단하는 요소이다.

## **5) 일관성(coherence)**

서로 다른 출처, 작성방법에 따라 작성된 통계자료지만 동일한 사회현상을  
반영하는 경우 각 통계가 얼마나 유사한지를 나타내는 요소이다.

## **6) 접근성/명확성(accessibility/clarity)**

접근성은 이용자가 통계자료에 손쉽게 접근할 수 있는 정도, 활용가능한  
통계표와 그 통계가 어떻게 만들어졌는지에 대한 정보의 이용가능성을 의미  
한다.

## 제 2 절 지역사회건강조사 개요

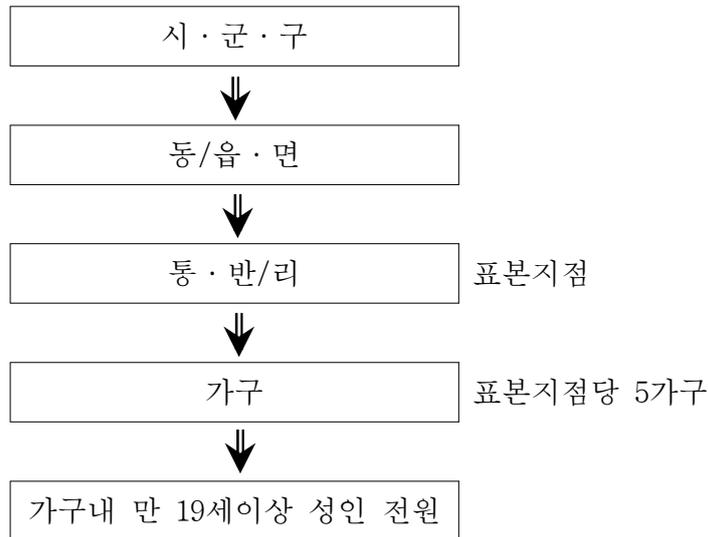
지역사회건강조사는 지역사회(보건소) 수준에서의 건강관련 지표생산을 통해 보건사업계획 수립 및 시행, 평가에 필요한 객관적 근거자료를 생산하고, 조사 내용 및 수행체계 표준화로 주민의 건강수준 지역 간 비교가 가능한 자료를 제공하고자 하는 목적으로 실시하고 있다. 지역보건법 제2, 3, 4조와 국민건강증진법 제 4조에 근거를 두고 있으며 1년 주기로 시행되는 조사체계이다. 2007년 20개 지역에 대한 시범사업 결과를 기반으로 2008년부터 전국적으로 조사가 시행되었다. 조사기간은 9월에서 11월까지 3개월간이며, 조사 결과 공표는 익년 5월에 실시하였다.

지역사회(시군구 지자체별)가 통계수집 단위가 되는 건강관련 조사는 현재 지역사회건강조사 이외에는 존재하지 않으며 이와 유사한 통계작성은 시도를 분석단위로 하는 국민건강영양조사가 있다.

조사 대상은 전국 253개 시·군·구별로 주거용 주택(단독주택, 아파트, 연립주택, 다세대주택 등)에 거주(기숙사 및 특수사회시설 등 주거용 주택 이외에 거주자는 제외)하고 있는 19세 성인을 모집단으로 하여, 평균 900명(최소 803명, 최대 920명)을 선정하였다. 조사대상 선정을 위한 표본추출틀은 주민등록인구를 기본으로 하며, 센서스 자료와 상주 추계 인구를 참고로 하였다. 1차 표본추출 방식은 확률비례계통추출법이었고 2차 표본은 계통추출법으로 하였다.

구체적인 표본 추출 과정은 다음과 같다. 동/읍·면별 가구수와 19세 이상 인구수, 주택유형(아파트, 주택)별 가구수와 인구수, 통·반/리 단위 가구수와 만 19세 이상 인구수를 활용하여 계층화하였다. 보건소별 적정 표본 크기는 약 900명으로 하고, 표본오차범위  $\pm 3\%$ 로 설정하였다. 모든 동/읍·면에 최소한 1개 이상 표본지점 할당을 원칙으로 하여, 일부 동/읍·면에 표본이 편중되지 않도록 조정하였다. 표본선정의 1차 추출단위는 통·반/리(표본지점)이며, 2차 추출단위는 표본지점별 가구(표본지점당 5가구)이다. 통·반/리 표본 할당은 확률비례계통추출법을 적용하여 표본지점의 대표성을 극대화 하도록

하고, 가구 명부 작성 후 계통 추출로 표본가구 선정하였다. 표본가구 내에서는 만 19세 이상 가구원 전원을 조사하였다.



<그림 1> 조사구 및 표본추출 흐름도

조사방법은 조사원이 표본 가구를 방문하여 설문지를 읽어주고 응답을 기록하는 1:1 대면조사방법을 사용하고 있다. 조사에 투입되는 조사원은 각 보건소 당 6명이며, 조사원 선발과 관리에 대한 책임은 1차적으로 보건소에서 담당하고 있다. 조사원 교육은 위탁대학에서 담당하는데, 조사원 교육 내용과 일정은 중앙에서 배포한 표준안에 따라 진행함으로써 전국적으로 일관성을 유지하도록 하고 있다.

조사표와 홍보물 등은 총괄위탁대학에서 표준화하여 마련된 것을 제공받아 사용하며 조교가 조사표와 면접요령 및 조사관리 전반에 관한 교육(총괄위탁대학에서 시행)을 받아서 이를 다시 조사원을 대상으로 전달 교육을 시행한다. 전달 교육 시에는 보건소 담당자와 함께 교육을 받으며 조사원의 조사 관리는 보건소 담당자가 진행상황부를 작성하면서 관리한다. 조사과정에서 질의사항이 발생할 경우에는 위탁대학의 조교에게 질의하도록 되어 있

다. 전반적으로 조사 관리에 필요한 지침서, 교육 및 Web을 통한 의사소통 방법을 통해 일관성을 유지하고 있다.

조사 진행에 대한 점검과 관리 측면에서 이루어지는 조사표에 대한 검증은 3단계로 실시된다. 1단계는 조사가 완료된 조사표에 대해 보건소 담당자가 확인, 점검하는 절차를 거친다. 2단계 검증은 위탁대학 담당자가 전체 조사완료 설문지 중 5%를 재추출하여 조사가 시행된 지 2주 내에 응답자에게 전화를 통해 확인하는 것이다. 3단계에서는 위탁대학 입력자에 의한 점검으로 웹 입력시스템을 통한 논리적인 오류를 점검한다. 보건소에서 확인절차를 거친 조사표는 위탁대학에서 웹으로 자료를 입력시키며, 입력된 자료에 대한 data clearing 작업은 질병관리본부 만성병조사과에서 시행한다. 이때 문제가 있는 경우, 위탁대학에 확인하도록 하고 이는 다시 조사원의 최종 확인을 거치도록 하고 있다.

조사 결과 분석에 관한 것은 질병관리본부에서 분석프로그램(SAS)과 보고서 작성틀을 제공하며 이에 준하여 위탁대학(일반적으로 조교가 작성)에서 작성하도록 되어 있다. 보고서는 질병관리본부에서 보고서 형식과 내용을 최종 검토하는 과정을 거쳐 발행하고 있다.

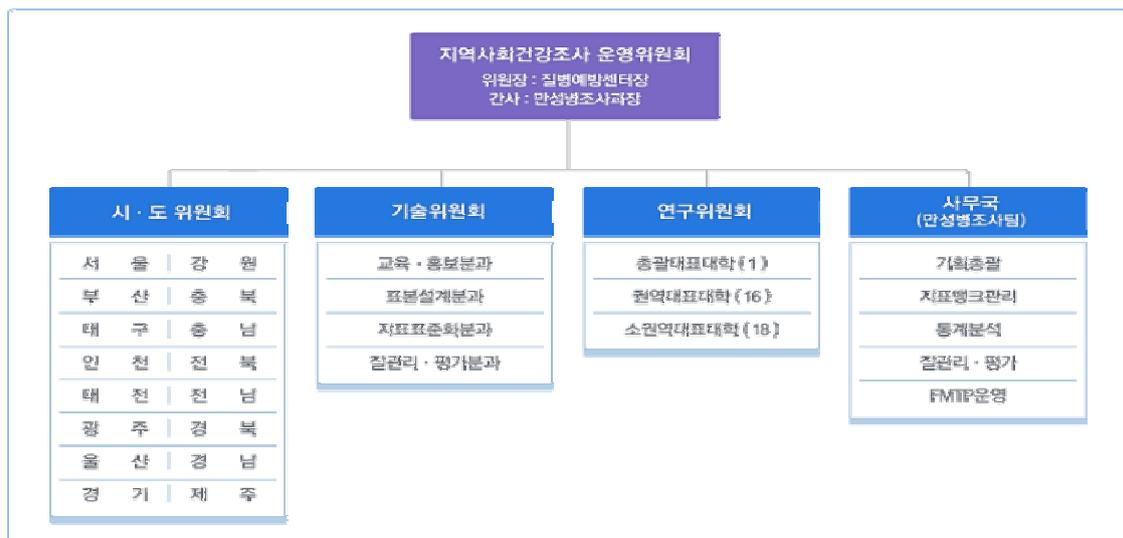
조사 내용은 주민의 건강생활습관, 건강수준, 삶의 질, 안전의식, 의료이용, 사회경제적 상태 등을 포함하는 총 300개 문항이었다. 구체적으로는 흡연, 음주, 운동 및 신체활동, 영양, 비만 및 체중조절, 안전의식, 건강검진 및 예방접종, 질병 이환, 손상 및 사고 중독, 의료 이용, 활동제한 및 삶의 질, 정신건강, 구강 건강 등이 들어 있다. 조사 내용은 매년 조사결과를 바탕으로 조정하고 있으며, 2008년 366문항에서 2009년에는 300개 문항으로 줄어들었다. 조사 시 평균 면접시간은 30-60분이 소요된다.

지역사회건강조사 작성 기관은 보건복지부 질병관리본부의 만성병 조사과이다. 따라서 조사 시행을 위한 기획은 질병관리본부의 만성병조사과가 주관하며, 지역 보건소가 조사 실시 기관으로 되어있다. 그러나 실제 조사는 전국의 36개의 권역별 위탁대학을 지정하여 위탁대학 교수(의과대학 예방의학 교수)들에 의해 시행되고 있다.

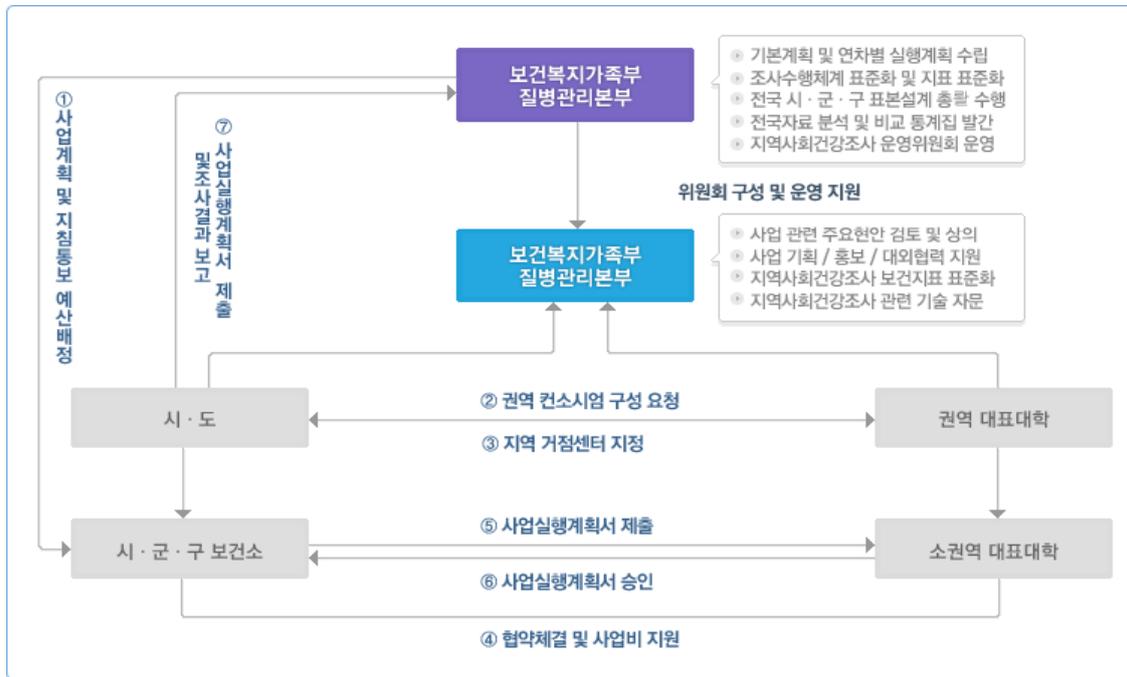
조사의 효율적 수행을 위해 운영위원회와 기술위원회, 관리사무국을 설치하여 운영하고 있다. 운영위원회는 조사 기획과 결과 공표에 이르기까지 조사와 관련된 주요사항을 결정하고 진행상황을 모니터링 하는 등 조사의 전체 과정에 대한 관리 주체이다. 운영위원회는 중앙정부, 지자체 및 전문가로 구성되며, 위원장은 질병관리본부 질병예방센터장이 된다. 운영위원회에서는 산출지표와 그에 따른 조사항목을 선정하고 있다.

운영위원회 산하에는 시도위원회, 기술위원회, 연구위원회 및 사무국을 두고 있다. 기술위원회는 교육홍보분과, 표본설계분과, 지표표준화분과, 질관리 및 평가분석분과를 두고, 표본 조사와 관련된 기술 자문을 담당하고 있다. 연구위원회는 조사를 위탁받은 대표대학들의 모임이라 할 수 있으며, 사무국은 조사 기획 총괄, 지표뱅크 관리, 통계분석, 질관리 평가, 교육(FMTP)운동을 담당하고 있다. 사무국은 질병관리본부 만성병조사과에 설치되어 있다.

이러한 조사 작성 체계 및 운영체계 구축으로 조사기획, 표본설계, 자료수집, 자료입력 및 처리, 자료분석, 보고서 및 자료제공, 품질관리 및 사후관리 전 과정에서 관리가 전문적이고 표준화된 절차를 거쳐 이루어지고 있는 것으로 평가된다.



<그림 2> 지역사회건강조사 운영체계



<그림2> 지역사회건강조사 기술체계

### 제 3 절 중점 진단 사항

지역사회건강조사 진단에서 중점적으로 진단할 사항은 다음과 같다.

- 본 조사의 목적을 달성하기에 조사 내용이 적합한지에 대해 합목적성의 측면에서 검토
- 조사의 활용도 측면에서 본 조사의 목적인 지역 보건 계획 수립 및 평가에 얼마나 활용되고 있는지, 그에 맞게 조사내용이 구성되어 있는지 점검
- 국민건강영양조사와 비슷한 내용의 조사가 이루어짐으로써 나타나는 중복 문제
- 조사 주기가 1년인데, 매년 조사를 실시해야 할 정도로 시의성을 요구하는 것인지 여부

○ 조사의 질 관리를 위해 위탁대학을 두고 있으나 담당 교수가 조사 및 통계 전공이 아니고, 실제 지역에서 조사를 수행하는 보건소 담당자의 경우에서 몇 번의 교육으로 전문성을 확보할 수 있는지 여부

## 제 2 장 품질진단 결과

### 제 1 절 부문별 품질진단 결과

#### 1. 품질관리기반 진단

##### 가. 진단 개요

품질관리기반이란 통계를 생산하는데 필요한 기본 인프라인 조직의 리더십, 인적 자원 관리 및 예산규모, 통계작성 환경 등을 말한다. 이는 우수한 통계 생산의 기본 요소이므로 통계작성 담당부서를 대상으로 한 진단이 선행될 필요가 있다. 지역사회건강조사는 보건복지부 질병관리본부 만성병조사과에서 통계기획과 작성, 관리를 담당하고 있기 때문에 만성병조사과의 지역사회건강조사 담당자에게 품질관리기반 현황표 작성을 의뢰하고, 담당자 면담을 통해 현황표에 대한 확인과 통계작성 환경 및 애로사항에 대한 진단을 실시하였다.

본 품질진단 대상 통계인 지역사회건강조사는 시·군·구 단위 건강 수준 및 관련 요인 현황을 파악하여 지역 보건의료 계획 수립 및 평가의 기초자료로 활용하고자 하는 목적으로, 지역보건법 제 4조(지역보건의료계획의 수립 방법 등)와 시행령 제5조(지역보건의료계획의 수립시기 등)에 근거하여 1년 주기로 작성되는 통계조사이다. 2007년 시범적으로 조사를 실시한 후 2008년부터 본격적으로 시작되어 전국적으로 조사를 실시한 것은 2년에 불과하다. 그러나 전국 253개 보건소별로 900명의 표본을 대상으로 9월부터 11월까지 3개월간 조사를 실시하고, 보건소별로 조사결과보고서를 발간하는 매우 방대한 규모의 조사이다.

## 나. 품질관리기반 현황표를 통한 진단 결과

지역사회건강조사는 지역 보건의료 계획 수립 및 평가의 기초 자료로 활용하는 것을 목적으로 지역사회(보건소)가 조사를 매년 실시하고 있다. 주민등록부에 등록되어 있는 만 19세 이상 성인을 모집단으로 하여 각 보건소별로 900명씩 전국적으로 총 227,700명을 조사한다. 조사원이 표본가구를 방문하여, 가구원 중 19세 이상 성인 전체에 대하여 1:1 면접조사 방식으로 조사를 진행한다. 조사는 9월~11월까지 3개월간 이루어지며, 결과는 다음해 5월에 공표된다.

본 조사통계의 작성체계를 기획, 현장조사, 자료처리, 결과분석 및 공포로 나누어 파악하였다. 조사 전체 과정에 관여하고 있는 기관은 질병관리본부, 전문가위원회, 시행을 위탁받은 대학, 시도와 보건소이며 이들 각각이 담당하고 있는 역할은 <표 3>과 같다. 조사기획 과정에서 질병관리본부의 만성병조사과에서는 설문문항, 조사원 관리(선발 및 교육)와 이를 위한 지침서 개발 등을 포함하는 전반을 직접 담당하며 필요한 경우에는 운영위원회를 통해 관리를 표준화하고 구조화하고 있었다. 주민홍보에 관한 것은 질병관리본부가 운영위원회와 기술위원회를 가동하면서 각 참여기관별로 역할을 분담하는 구조를 갖추고 있었다. 표본선정은 추출에 대한 것은 기술위원회 표본설계분과에 용역을 의뢰하고 있으며 건강관련 조사 표본전문가가 용역을 시행하고 있기 때문에 전문성이 확보된 것으로 평가된다. 선정된 표본을 조사 현장에서 응답표본과 일치시키는 과정에서 생길 수 있는 대체표본 발생 시, 각 기관별로 어떤 역할을 담당하도록 되어 있는지를 지침서에 잘 기술되어 있고 교육을 하고 있었다. 현장조사 시행과 자료 처리, 결과 분석 및 공표는 전국의 35개 대학에 용역을 의뢰하여 실시하고 있는데, 이 35개 대학은 총괄대표 대학, 권역 대표대학, 소권역 대표대학으로 구분된다. 총괄대표대학은 질병관리본부를 대신하여 모든 것을 총괄하며 소권역 대표대학은 각 보건소와 직접적인 협력관계를 가지고 있으며 조사와 관련된 교육 등을 광역화하여 시행하기 위한 편의를 위해 소권역대표대학을 묶어서 권역대표대학을 지정하고 있었다. 조사 준비, 홍보, 표본 선정, 조사 시행과 보고서 제출에 이

르는 전 과정에서 대표대학들이 각각 나름대로의 역할을 직접적으로 수행하지만 담당부서인 만성병조사과에서는 조사 각 단계마다 요구되는 업무지침을 표준화하거나 업무를 지원하는 등의 방법으로 동일한 형식의 통계자료가 작성될 수 있도록 주의를 기울이고 있었다.

<표 3> 각 기관별 역할

	조사준비	주민홍보	표본선정	조사실시	조사완료
질병관리본부	<ul style="list-style-type: none"> <li>조사문항 및 지표 수요도조사</li> <li>중앙집체교육</li> <li>조사원 행동지침및 콘텐츠제작</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>대국민 홍보콘텐츠 및 홍보 동영상 제작</li> <li>홍보문안개발</li> <li>대외협력추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>표집틀 1차 작성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>조사진행상황 모니터링</li> <li>CAPI 콜센터운영</li> <li>조사수행현장점검</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>시도 통계집 작성</li> <li>조사원 우수성공 사례 수기공모</li> <li>유공자 표창</li> </ul>
운영위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>조사문항 및 조사 수행지침 심의</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>홍보물 심의</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>자료분석 방법론 심의</li> </ul>
기술위원회		<ul style="list-style-type: none"> <li>표어 및 건강가족 선정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>표본설계</li> <li>표본지점 대체 승인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>전화점검실시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>자료분석 방법론 자문</li> <li>기관별 질관리 평가</li> </ul>
시도		<ul style="list-style-type: none"> <li>지역사회 홍보</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>유공표창자 추천</li> </ul>
총괄대표대학	<ul style="list-style-type: none"> <li>조사원 선발기준 통보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>홍보 동영상 제작 지원</li> <li>표어 및 건강가족 공모</li> <li>홍보물 인쇄, 배포</li> <li>대외협력추진</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>시군구 통계집 인쇄</li> <li>보건소별 사업비 정산지원</li> <li>결과보고대회지원</li> </ul>
권역대표대학	<ul style="list-style-type: none"> <li>권역별 교육</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역사회 홍보</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>권역콜센터 운영</li> <li>조사진행상황 모니터링</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>시군구 통계분석 및 결과보고</li> </ul>
소권역대표대학	<ul style="list-style-type: none"> <li>조사원 선발</li> <li>소권역별교육</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역사회 홍보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>표본지점 대체 요청</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>조사현장 질관리 모니터링</li> <li>전화점검결과 Feedback</li> <li>조사수행자체점검</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>동의서 보관처리</li> <li>CAPI 장비관리</li> <li>시군구 통계집 작성</li> <li>보건소별 사업비 정산</li> </ul>
보건소	<ul style="list-style-type: none"> <li>조사원 선발지원</li> <li>담당자 교육참석</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역사회 홍보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>표집틀 확인</li> <li>가구선정통지서 발송</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>조사원 관리 및 현장점검</li> </ul>	

통계작성 여건을 인적자원과 물적자원으로 구분하여 살펴보았다. 지역사회 건강조사의 인적자원은 만성병조사과의 담당자가 총 6명이었다. 이 중 본 조사업무를 100% 전담하는 인력은 3명에 불과하며, 나머지 3명은 30%~40% 정도의 비중으로 본 조사업무를 담당하고 있었다. 이들의 업무 분장을 살펴보면 기획, 행정을 담당하는 책임연구원이 1명이며, 분석과 자료처리, 행정을 담당하는 인력 3명, 현장조사와 지원을 담당하는 인력이 2명이다. 이는 지역사회건강조사의 규모를 고려할 때 매우 부족한 인력 구조라 할 수 있다. 또한 통계업무경력이 평균 3년 3개월로 전문성에 있어서도 부족한 상황이라 할 수 있다.

물적자원 중 가장 중요한 것이 예산 규모이다. 지역사회건강조사 작성을 위한 예산 규모는 2008년 97억 9200만원이었으며, 2009년에는 121억원으로 2억 3천만원이 증가하였다. 예산 중 50%는 국비이며, 50%는 지자체에서 부담하고 있다. 전체 예산은 35개 위탁대학에서 운영하며, 이 중 조사비, 전화설문비, 자료입력비, 담당자 인건비를 포함한 인건비가 51억 1287만으로 절반 정도를 차지하고 있다. 물적자원 중 통계작성 관련 정보자원 현황 중 통계 서비스를 위한 시스템은 아직 운영되지 않았으며, 통계 생산과 관리를 위한 지역사회 웹 지원 시스템만 운영되고 있었다. 통계 분석을 위한 패키지는 SPSS와 SAS를 사용하고 있었다.

통계작성과 관련한 조직관리 실태와 통계작성 담당자의 인식이 어떠한지 파악한 결과는 <표 4>와 같다. 조직관리 실태에 대한 5개 문항과 통계 담당자 인식 5개 항목으로 질문하였으며, 각 항목별로 5점 척도로 응답하게 하였다.

조직관리 실태는 기관장 및 부서장의 리더십, 품질관리를 위한 인적자원 관리, 담당직원의 노력에 대해 파악하였다. 이 중 기관장의 통계품질 향상을 위한 비전과 가치관 제시, 부서장의 통계품질 관리 필요성 인식 및 개선 노력에 대해서는 '그렇다(4점)'라고 평가하였으며, 부서장의 통계품질 관리 비전 이행 노력에 대해서는 '매우 그렇다(5점)'라고 응답하여 매우 높게 평가하였다. 또한 작성 통계의 품질관리를 위하여 전담 부서 설치 또는 전담 인력 배치, 인력 양성 계획, 교육 수요 파악 및 교육 이수 실적관리 등의 인적 자

원관리를 하고 있는지에 대해서도 '매우 그렇다(5점)'고 응답하였다. 통계 담당 직원의 경우 품질관리 능력 개발과 품질관리를 위해 전문적 모임을 활성화 하거나 동기부여에 적극적인지에 대해서도 '매우 그렇다(5점)'고 평가하였다.

통계담당자 인식은 통계담당자의 입장에서 업무량, 예산, 장비, 교육의 필요성 등에 대해 평가하도록 하였다, 그 결과 지금 받고 있는 통계 업무량의 적정성과 통계작성 업무 수행 예산의 적정성에 대해서는 '그렇다(4점)'고 인식하고 있었으며, 통계작성 업무에 필요한 장비와 소프트웨어가 충분히 확보 되었다고 생각하는지에 대해서는 '보통(3점)'이라고 응답하였다. 현재 담당하고 있는 통계업무 수행을 위한 교육의 필요성에 대해서는 '아니다(2점)'라고 응답하였으며, 통계작성 과정에서 품질을 고려하는 것이 필요한지에 대해서는 '매우 그렇다(5점)'고 응답하였다.

**<표 4> 조직관리 실태 및 통계 작성 담당자의 인식**

항 목		점수
조직관리 실태	기관장의 통계품질 향상을 위한 비전과 가치 제시 및 모범적 역할	4
	부서장의 통계품질관리 필요성 인식 및 지속적인 품질개선 추진	4
	부서장의 통계품질관리 비전 이행을 위한 방침, 계획, 목표, 세부목표 수립, 시행	5
	통계 품질관리를 위한 인적자원 관리	5
	통계담당직원의 품질관리 능력 개발 및 참여	5
통계 담당자의 인식	통계 업무량의 적정성	4
	예산의 적정성	4
	장비와 소프트웨어의 확보	3
	교육의 필요성	2
	통계작성 과정에서의 품질 고려 필요성	5

#### 다. 통계작성 담당자와의 면담을 통한 진단 결과

품질관리기반 측면에서의 통계작성 시 애로사항을 통계작성 담당자와의 면담과정을 통해 파악하였다. 주된 애로사항은 전담 인력의 부족, 조사 발표 시기의 적절성, 다른 보건 관련 조사와의 중복 문제, 대체표본과 무응답율 발생, 조사원 모집 및 관리에 대한 것을 들고 있었다.

첫째, 조사 규모(10만 가구, 227,000명)와 관련 기관 및 참여자(35개 위탁대학, 253개 보건소 등)에 비해 질병관리본부의 전담인력이 부족하다는 점을 들 수 있다. 현재 지역사회건강조사를 담당하는 인력은 6명이며, 이 중 100% 전담하는 인력은 단 3명에 불과하다. 반면 담당 업무는 조사 기획부터 표본 설계, 조사 단계별 업무지원 및 지침 마련, 분석에 이르는 전 과정을 관리하고 있고, 조사와 관련하여 상대해야 할 기관이 많다는 문제를 안고 있는 것으로 파악되었다. 따라서 담당 인력의 수적 부족과 조사 관련 전문 인력이 필요한 것으로 보인다.

둘째, 시의성의 문제로 조사 발표 시기(3월 이후)가 지역보건사업 기획시점(2월 이전)과 맞지 않아서 이의 해결을 위한 방안을 모색하고 있었다. 즉, 지역보건계획 수립 및 평가 시 2년 전 자료를 활용하는 데 따른 이용자의 불만을 해결하고자 하는 것이다. 그러나 조사 시기를 변경할 경우 전년도 자료와의 비교 시점이 달라지는 어려움이 있어 쉽게 결정한 문제는 아닌 것으로 사료된다

셋째, 국민건강영양조사 등 다른 보건관련 조사와의 중복 문제를 지적하고 있는데, 2010년 조사 실시 후 2008년부터 3년간의 조사 자료로 여러 각도로 분석, 점검한 후 중복 문제나 조사주기 문제 등에 대한 대안을 마련할 계획을 가지고 있었다.

넷째, 대체 표본과 무응답율이 많은 지역의 문제를 어떻게 해결할지에 대해 고심 중이었다. 표본추출틀로 행정자료인 주민등록부를 사용하다보니 표본으로 선정된 주소지에 실제 사람이 거주하지 않는 경우가 발생하고 있었다. 특히 농어촌, 산간지역에서 이런 사례가 많았으며, 강원도의 경우에는 독

거노인 가구가 많아 조사가구수가 늘어나고, 대상 특성상 조사하기도 어려우며, 무응답율도 많이 발생하고 있다.

다섯째, 조사원 모집 시 지역에 따른 편차가 발생하는 문제를 지적하였다. 중앙에서 조사원의 기준(대졸이나 조사경험이 있는 사람)을 두지만 지역에 따라 이 기준에 맞는 사람을 찾기 어려워 지역에 따라 조사원의 편차가 생기고, 이로 인해 조사의 정확성이나 비표본오차가 발생할 수 있다는 것이다. 이 문제를 해결하기 위해서는 조사원 교육과 현장점검, 피드백 등을 통해 편차를 줄이려고 노력하고 있었다.

여섯째, 지역에 따라 조사원의 이동거리 편차 등의 문제가 있으나 조사비용이 전국적으로 동일하게 지급하는데 따른 불만이 제기되고 있어 이에 대한 해결방안을 고려하고 있었다. 현재는 해결방법의 하나로 여비를 차별적으로 지급하고 있지만 이동거리가 길고, 사람을 못 만나 여러번 방문해야 하는 경우에 대한 고려가 없다는 불만이 있어서, 대안으로 조사 완료 후 포상을 하거나 매년 고용하는 등의 방법을 통해 보상하려는 계획을 고려 중이다.

지역사회건강조사 담당부서에서는 조사 시작 후 3년 정도는 조사 체계의 안정화를 위한 기간으로 보고 자체적으로 질 평가를 하고 있었다. 2010년 조사 완료 후 3년간의 자료를 분석 점검하는 과정을 통해 조사 전반에 걸친 관리적인 문제점들을 정리하여 조사항목, 조사주기, 표본설계, 조사방법, 조사원 관리 등에 대해 개선안을 마련할 계획을 가지고 있으므로 제기된 문제들은 일부 해결될 수 있을 것으로 사료된다.

## 2. 이용자 만족도 및 요구사항 반영 실태

### 가. 진단개요

생산된 통계를 이용하는 사람들이 얼마나 만족하며, 이용자의 요구사항을 얼마나 반영하고 있는지는 통계품질의 중요한 요소이다. 지역사회건강조사는 지역사회의 보건의료 계획 수립 및 평가를 주목적으로 생산되는 통계이므로

지역사회 주민의 건강 수준 및 관련 요인을 파악하여 보건의료 계획을 수립하고 평가하는 보건소에서 특히 많이 활용되고 있다. 또한 보건 관련 분야 연구자들이 방대한 규모의 조사 자료를 생산하는 지역사회건강조사에 대한 관심이 매우 높다. 따라서 이용자 만족도 및 요구사항 반영실태는 전문가 및 일반인 이용자를 대상으로 한 표적집단 면접조사(focus group interview)와 보건소의 실무자를 중심으로 한 이용자 만족도 조사의 두 가지 방법으로 실시하였다.

#### 나. 전문가 표적집단 면접조사(FGI)

전문가 대상 표적집단 면접조사는 지역사회건강조사를 비롯한 질병관리본부의 자료를 많이 이용하는 교수, 통계분야 전문가, 보건소 소장, 관련 정부 관계자(보건복지부) 6명을 대상으로 실시하였다. 면접은 비구조화된 설문지를 활용하였으며, 내용은 품질 차원을 고려한 지역사회건강조사에 대한 인식, 태도, 문제점과 개선 아이디어 등을 파악하고자 하였다. 면접조사 결과 나타난 문제점과 그에 따른 개선 의견은 다음과 같다.

지역사회건강조사는 지역 보건의료계획 수립 및 평가의 기초자료로 활용한다는 목적을 충족하고는 있지만 현재의 결과 발표 시점이 보건소 사업 계획 시점과 맞지 않는다는 문제점이 제기되었다. 즉 조사 시기는(9-11월)은 보건소 사업 평가라는 측면에서 적절한 시기이지만 발표 시기는 현재의 5월에서 사업계획 수립 시기를 고려하여 2월로 조정하는 것이 요구되었다.

또한 보건계획수립이라는 목적만을 위해 매년 조사를 꼭 해야 하는지에 대한 문제를 제기하였으며, 이에 대해 한해는 현재와 같이 조사하고, 그 다음에는 노인 혹은 저소득층 중심으로 조사 하는 등 집단을 구분하여 조사하는 방안을 대안으로 제시하였다.

현재 조사대상에 19세 이상 성인만 포함되는데, 실제 보건소의 역점 사업 중에는 19세 미만자를 대상으로 하는 경우가 있어서 이들을 대상으로 하는 보건사업계획 수립 및 평가에서는 본 조사결과를 적용할 수 없다는 한계를

가지고 있음을 지적하였다. 그러나 19세 미만에 대한 자료는 청소년건강행태 온라인조사 결과를 활용하는 것이 효율적일 수 있다는 의견이 있었다.

표본에 대한 논의가 많이 이루어졌다. 현재의 지역별 900명이라는 표본수는 모집단의 크기를 고려하지 않는다는 점과 질병관련 문항의 경우 응답자가 작아서 그 결과를 활용하기 어렵다는 문제가 지적되었다. 또한 주민등록을 표본추출틀로 하기 때문에 실제 거주상황과 다른 경우가 발생하여, 대체표본이 많아진 결과, 모집단과 다른 특성(예를 들어 노인연령층 구성비의 경우, 표본집단은 20%이지만 모집단은 10%가 되는 것과 같은 현상)을 가지는 표본을 대상으로 조사를 하는 문제가 일어날 수 있다는 지적이 있었다. 이에 대해서는 인구수를 기준을 3-4개의 그룹으로 전국의 지역을 구분하여 차별적인 표본 크기를 정하는 방안과, 원표본가구와 대체표본가구의 비교 검증을 통해 대안을 마련하는 방안이 제시되었다.

현재의 지역사회건강조사는 표본가구의 19세 이상 가구원 전체를 조사하는 가구조사이다. 따라서 동일한 가구에 거주하는 가구원들은 어떤 특성에서는 매우 비슷한 성향을 가질 수 있다는 점(가구효과)에서 볼 때, 해당 변수의 변동의 폭이 제한될 수 없기 때문에 표본 크기가 실제적으로는 적어지는 결과가 초래될 수 있다. 이럴 경우, 개인 900명을 대상으로 자료를 수집하려는 원래 목적이 일정 정도 훼손될 수 있다. 이런 맥락에서 가구원 전수조사를 가구당 한명을 임의적으로 선정하여 하는 개인조사로 변경하자는 대안이 제시되었다.

조사관리 체계의 복잡성에 대한 문제가 제기되었다. 현재의 조사체계는 질병관리본부, 총괄 대표대학, 권역별 대표대학, 보건소로 단계가 많고, 복잡하여 의사소통 과정에서의 오류가 발생할 가능성이 높다고 할 수 있다. 따라서 조사체계를 좀 더 단순화 하는 것이 필요하며, 이는 조사비용 중 관리비용이 절감되는 효과를 가져 올 수 있을 것으로 기대되었다.

이와 함께 조사과정에 보건소가 참여함으로써 보건소 담당자의 조사 개입 우려에 대한 지적이 있었다. 조사 결과가 보건소 사업 평가에 활용될 수 있기 때문에 면접과정에서 보건소 담당자 또는 다른 사람이 설문을 평가에 유리한 방향으로 질문하도록 유도하도록 영향력을 행사할 가능성이 있다는 것

이다. 한편, 조사 참여과정에 보건소를 포함시킨 원래의 목적 중의 하나는 지역 내 대학과 보건소 간의 네트워킹과 보건소 역량 강화를 묵시적 목적으로 설정하였기 때문이므로 보건소의 참여는 필요하다는 의견도 있었다. 따라서 최대한 보건소의 조사 개입을 줄이는 방안을 모색해야 하는데, 2010년부터 전면 실시되는 CAPI도입으로 일정부분 해결될 것으로 보였다.

조사관리 및 분석, 결과보고서 작성을 담당하는 관리자가 의과대학 조교인 경우가 많아 조사에 대한 전문성에 한계가 있다는 문제가 제기되었다. 따라서 전문성을 가진 관리자를 확보하는 것이 조사의 신뢰성 확보를 위해 중요하다는 의견이 제시되었다.

다른 보건관련 조사, 특히 국민건강영양조사와 중복되는 문항, 같은 문항이나 응답 척도(5점 척도/4점 척도)가 달라서 지표가 달라지는 문제 등에 관한 것이 제기되었다. 이에 대해서는 문항을 차별화하거나 조사항목별로 조건표를 두어 비교해 볼 수 있도록 하는 방안이 대안으로 제시되었다. 또한 설문 문항이 너무 많아서 응답시간이 길어지고, 이로 인한 응답 거부, 조사원이 추측해서 작성하는 경우가 발생하므로 조사 목적에 맞게 문항을 재조정할 필요가 있다고 하였다.

보고서에는 조사결과에 대한 단순한 정보만 제공하고 있어서 보건소 사업 기획 시 활용하는데 한계가 있다. 예를 들어 어떤 계층(예컨대, 저소득층 또는 여성 노인 층)에 어떤 문제가 있는지 확인하여 사업의 우선순위를 정하기에는 현재 보고서에 수록된 정보만으로는 부족하므로 심층 분석한 결과를 제공하는 노력이 필요하다는 제안이 있었다. 위탁대학에서 심층 분석 자료를 제공해주면 바람직하겠으며, 만약 이것이 어렵다면 보건소 내에 조사와 자료관리 전담자를 두고 이들을 통해 보건소에서 필요한 자료 활용을 고려해보는 것도 필요하다는 의견이었다.

현재는 보건소별로 보고서가 발간되어(253개 보고서) 지역/시도/전국의 비교가 매우 어려운 편이다. 따라서 전국 요약표와 같은 자료를 제공해주는 방안이 제시되었다. 지역별 비교를 위한 지표 생산이 어려운 이유 중의 하나는 연도별 변이가 크기 때문인데, 2개년 혹은 3개년의 자료를 묶어서 지표를 생산하는 방안을 고려해볼 수 있다. 이를 위해서는 표본추출 단계에서부터 고

려해야 하며(Rolling sampling), 만약 이것이 가능하면 표본수가 작은 문제도 일정 부분 해결될 수 있을 것이다.

마지막으로 아직 원자료가 공개되지 않고 있다는 문제가 지적되었다. 조사 자료는 가능하면 많은 사람이 이용하여 분석, 비교, 평가해보아야 질적 개선이 이루어 질 수 있으므로 데이터 공개와 활용에 대한 적극적인 홍보 필요하다. 특히 원자료를 활용한 연구결과 보고대회나 석·박사 이용자를 위한 인센티브와 콘테스트 등을 개최하는 방안이 제시되었다.

#### **다. 일반인 이용자 표적집단 면접(FGI)**

일반인 이용자를 대상으로 하는 표적집단 면접은 지역사회건강조사의 목적인 지역보건의료계획 수립 및 평가에 가장 많이 활용하는 보건소 담당자와 민간단체 이용자, 논문 작성을 위해 데이터를 활용한 대학원생 6명을 대상으로 실시하였다. 지역사회 건강조사의 활용 경험과 용도, 조사 실시시기와 발표시점 간의 차이 적절성, 자료 공표시기에 대한 인지 여부, 다른 통계와의 중복 여부, 조사 항목 및 조사상의 문제, 용어나 개념의 혼란 여부, 이용자의 의견 개진 용이성, 이용자 의견 반영 정도, 자료 획득 및 검색의 용이성, 자료 활용 및 접근의 용이성, 홈페이지를 통한 자료 획득 용이성, 보고서의 획득 및 접근의 용이성, 보고서 활용이 원활한지 여부 등에 대해 파악하였다. 면접조사에서 나타난 문제점과 개선 의견은 다음과 같다.

지역사회건강조사가 원래의 목적을 얼마나 달성하고 있는지에 대해서는 지역단위 보건정책 수립 및 평가를 위한 자료 생산이 목적이므로 이 부분은 상당부분 충족되고 있다. 하지만 지역 효과 측정을 위한 항목이 포함되지 않아서 지역 보건정책 평가라는 목적에 한계가 있을 수 있고, 주소지 중심의 표본추출로 응답자에 대한 보건정책 효과가 주소지인지 생활터(직장 등)인지 확인할 수 없다는 문제가 지적되었다. 이에 대해 면접자들은 지역 특성을 평가할 수 있는 설문 문항을 추가하고, 변수를 추가하거나 가중치 등을 주어 지역효과를 확인 또는 보정하는 방안을 제시하였다.

전문가 표적집단 면접에서와 같이 발표 시기에 대한 문제가 지적되었다. 즉, 현재 조사는 9-11월에 실시되고, 발표는 다음해 5월에 하는데, 이 때문에 실제 보건소 사업계획 수립 시 전년도 통계 활용이 어려우므로, 늦어도 2월 이전에 전년도 결과가 발표될 수 있도록 시기 조정을 하여야 한다는 것을 제안하였다.

유사 보건관련 통계들과의 중복, 개념의 차이로 인한 혼란 등이 제기되었다. 예를 들어 영양과 절주 부문에서 보건복지부 지표와 일치하지 않거나 지표로 활용할 수 없는 것이 있으며, 보건복지부 지표, 국민건강영양조사, 서울시 보건지표와 질문 내용, 개념 정의 등이 상이하여 혼란을 야기하거나 국민건강영양조사와의 중복 항목 문제를 제기하였다. 따라서 지표 및 조사 항목에 대한 점검, 용어 및 개념 정의를 조사별로 통일성을 기하거나 중복 항목에 대한 점검을 통해 개선할 것을 요구하였다.

또한 질병관련 질문은 응답 사례수가 너무 적어 보건지표로 사용되기 어려운 것과 구강보건에 관련된 설문과 같이 지역사회건강조사에 반드시 포함되어야 하는지 의문이 드는 설문 내용도 있다는 지적이 있었다. 따라서 지난 2년간의 조사결과 분석을 통해 사례수가 너무 작은 항목은 제외하거나 다른 보건 관련 조사들과 비교 검토하여 필요한 것만 조사하는 방안, 또는 주기별로 매년 조사할 항목과 2~3년에 한번씩 조사할 항목 등을 구분하는 등의 방안이 제안되었다.

지역사회건강조사 결과가 일정한 경향성을 보이지 않고, 대체 표본이 많아서 신뢰성의 문제가 발생하고 있으므로 대체표본이 얼마까지 유효한지에 대해 제시해주는 방안을 제안하였다. 또한 지역별로 조사원 면접기술이나 전문성에 대한 차이, 또는 설문항목을 조사원이 자의적으로 해석하거나 유도질문을 하는 등으로 인한 조사의 신뢰성 문제가 발생하므로 조사원에 대한 추가적인 투자(기간제 인력으로 활용)가 필요하다는 지적이 있었다.

보고서가 253권이냐 발간되어 지역별로 비교하기가 너무 복잡하므로 통합 보고서 발간하거나 지역 비교 자료, 지역진단 요약 등을 제시해주기를 요청하였다. 또한 보고서 앞부분의 해석 내용은 너무 간단하고, 띄어쓰기, 용어정의, 설명 등이 정확하지 않아서 혼란이 생기는 문제를 해결해야 하며, 앞부

분의 요약은 칼라로 인쇄하여 가독성을 높이는 방안도 제시하였다.

아직까지 원자료를 공개하지 않고 있는데, 연구용이나 보건소 사업기획을 위해 원자료를 제공해야 하며, 보건소에서 필요한 심층 분석이 필요한 통계 자료들은 질병관리본부나 대표대학에서 통계 가공 서비스를 제공해 줄 것을 요청하였다. 본 조사통계가 매우 유용한 자료임에도 일반인은 잘 모르는 경우가 많으므로 적극적 홍보가 필요하며, 자체 홈페이지에서만 볼 수 있도록 되어 있는 것은 활용을 매우 제한하는 것이므로 보건소, 지자체 홈페이지에서도 지역통계를 볼 수 있게 연계하는 방안을 제안하였다.

#### 라. 이용자 만족도 조사

이용자 만족도 조사는 지역사회건강조사 통계자료를 이용해본 경험이 있는 사람 68명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 응답자에 대한 분포는 <표 5>와 같다.

<표 5> 응답자의 일반적 특성

(n=68)			
	구분	사례 수	비율(%)
성별	남자	5	7.4%
	여자	63	92.6%
연령	20~29세	5	7.4%
	30~39세	10	14.7%
	40~49세	40	58.8%
	50~59세	13	19.1%
근무처	공공기관	68	100.0%
연구 및 업무에서의 활용 정도	낮은 편이다	3	4.4%
	보통이다	29	42.6%
	높은 편이다	30	44.1%
	매우 높다	6	8.8%

응답자 중 여자가 63명으로 대부분을 차지하였고, 40대 연령층이 가장 많았다. 지역사회 건강조사 이용자는 대부분 보건소 직원이므로 근무처는 공공기관이라는 응답이 100%이다. 업무에서의 활용정도는 높은 편이라는 응답이 과반수이며, 보통이 42.6%로 활용을 많이 하는 사람들이 응답한 것을 알 수 있다.

이용자의 대부분이 보건소 직원이고, 지역사회건강조사 이전에는 지역 보건의료 계획 수립과 평가를 위한 자료가 거의 없었던 상황이었기 때문에 조사 자료에 대한 만족도는 매우 높았다. 이용자 만족도 조사 결과 전체 만족도는 3.76점으로 매우 높은 것으로 나타났다. 각 항목별 만족도와 중요도를 살펴보면 <표6>과 같다.

만족도가 높은 항목은 유의사항, 개념, 용어의 정의, 지표의 다양성, 예고된 일정에 맞추어 공표, 설명자료의 충분성으로 나타났으며, 중요도는 마이크로 데이터의 이용 편리성, 설명자료의 충분성, 자료의 신뢰성, 통계정보 검색의 용이성, 지표의 다양성의 순으로 나타났다.

**<표 6> 항목별 만족도와 중요도**

만족도 항목	만족도	중요도
1) 적절 시기 공표	3.65	0.04
2) 예고된 일정에 맞춰 공표	3.90	0.06
3) 통계정보 검색 용이성	3.79	0.11
4) 유의사항, 개념, 용어 정의	4.03	0.04
5) 설명자료의 충분성	3.88	0.14
6) 지표의 다양성	3.99	0.10
7) 자료의 신뢰성	3.69	0.12
8) 마이크로 데이터의 이용 편리성	3.77	0.26
9) 비용대비 품질 만족도	3.76	0.10
10) 시계열 비교 편리성	3.67	0.02
11) 국가간 비교 편리성	3.24	0.03
전체 평균	3.76	0.09

만족도와 중요도를 고려한 포트폴리오 분석 결과는 <그림 4>와 같다. 만족도와 중요도를 고려해 볼 때 1차로 개선해야 할 영역에는 자료의 신뢰성과 비용대비 품질 만족도가 포함된다. 따라서 자료 신뢰성을 높이는데 우선적으로 노력을 기울일 필요가 있다. 또한 비용 대비 품질 만족도는 권장영역과 1차 개선 영역에 걸쳐 있어서 이 부분에 대한 고려가 필요하다.

2차 개선 영역에는 공표 시기의 적절성, 시계열 비교 편리성, 국가간 비교 편리성이 포함된다. 권장 영역에는 마이크로 데이터 이용 편리성과 설명 자료의 충분성이 포함된다. 통계정보 검색 용이성과 지표의 다양성은 차별화 영역에 포함되며, 예고된 일정에 맞춰 공표하는 것과 유의사항, 개념, 용어 정리를 들고 있다.



<그림 4> 포트폴리오

만족도와 중요도를 고려한 다중회귀분석 결과는 <표 7>과 같다. 분석 결과 종합만족도가 가장 높은 항목은 마이크로 데이터의 이용편리성으로 나타났다. 그 다음이 설명자료의 충분성, 통계자료 검색 용이성, 지표의 다양성, 비용 대비 품질 만족도의 순으로 나타났다. 시계열 비교 편리성과 국가간 비교 편리성은 매우 낮았는데, 이는 조사를 실시한지 2년밖에 되지 않았고, 다른 나라에 지역사회건강조사와 비교할 수 있는 자료가 거의 없기 때문으로 보여진다.

<표 7> 항목 만족도와 중요도의 다중회귀분석 결과

(단위 : 점)

만족도 항목	회귀계수 (ri)	항목만족도 (Si)	항목중요도 (Wi)	(Si×Wi)
1) 적절 시기 공표	0.044	3.65	0.04	0.16
2) 예고된 일정에 맞춰 공표	0.058	3.90	0.06	0.22
3) 통계정보 검색 용이성	0.109	3.79	0.11	0.41
4) 유의사항, 개념, 용어 정의	0.037	4.03	0.04	0.15
5) 설명자료의 충분성	0.145	3.88	0.14	0.56
6) 지표의 다양성	0.097	3.99	0.10	0.38
7) 자료의 신뢰성	0.120	3.69	0.12	0.44
8) 마이크로 데이터의 이용 편리성	0.261	3.77	0.26	0.97
9) 비용대비 품질 만족도	0.096	3.76	0.10	0.36
10) 시계열 비교 편리성	0.017	3.67	0.02	0.06
11) 국가간 비교 편리성	0.026	3.24	0.03	0.08
종합만족도			1.00	3.79
모형 적합도	R <sup>2</sup> =0.569, F=6.718, p=0.000			

조사 대상자들의 지역사회 건강조사 이용과 관련한 분석결과는 <표 8>과 같다.

<표 8> 지역사회건강조사 자료 이용에 대한 빈도 분석

(N=68)

구분	사례 수	비율(%)
자료 활용 용도	정책수립 및 평가	17 25.0%
	사업 및 경영계획 수립	47 69.1%
	표본조사의 모집단	1 1.5%
	업무 외 개인적 관심	3 4.4%
자료 이용빈도	주 1회 이상	12 17.6%
	월 1회 정도	22 32.4%
	분기 1회 정도	19 27.9%
	반기 1회 정도	7 10.3%
	연 1회 정도 또는 더 드물게 이용	8 11.8%
이용 자료의 형태	간행물, 보고서	42 61.8%
	DB 자료	15 22.1%
	보도자료	3 4.4%
	요청하여 재집계한 자료	8 11.8%
자료 이용 경로	(작성기관)홈페이지	15 22.1%
	통계작성 부서에 직접 요청	14 20.6%
	서점 등에서 통계 간행물 책자 구입	15 22.1%
	신문, 방송 등 각종 언론 보도자료	4 5.9%
	공공 도서관/자료실 등에서 열람	5 7.4%
	보건복지부, 사무실 비치 책자	12 17.7%
	학교에서 보내줌	4 5.9%

지역사회건강조사 자료의 이용 빈도는 월 1회 정도가 32.4%, 분기 1회 정도 27.9%, 주 1회 이상 17.6%, 반기 1회 정도 10.3%로 각각 나타나 월 1회~ 분기 1회가 60.3%로 과반수를 차지하고 있었다.

지역사회건강조사 자료의 이용 용도에 대해서는 사업 및 경영계획 수립에 69.1%가 이용하며, 25.0%가 정책 수립 및 평가에 이용한다고 응답하였다. 즉 응답자의 대부분인 94.1%가 사업계획, 정책 수립의 자료로 활용하고 있어 조사의 기본 목적을 달성하고 있음을 알 수 있었다.

지역사회건강조사 자료 이용 시 보고서 형태로 이용하는 경우가 61.8%로 가장 많았으며, DB 자료 형태가 22.1%, 요청하여 재 집계한 자료가 11.8%, 보도자료 4.4%로 각각 나타났다.

자료의 이용 경로는 작성기관 홈페이지와 통계간행물 책자 구입을 통한 것이 각각 22.1%로 가장 많았으며, 통계 작성 부서에 직접 요청하여 이용하는 것이 20.6%였다. 그 다음이 보건복지부 책자 또는 사무실에 비치된 책자 등을 통해 이용한 것이 17.7%이며, 그 외 공공도서관이나 자료실에서 열람하거나, 학교에서 책자를 보내주어 이용하는 경우, 언론의 보도 자료를 통해서 이용하는 경우도 있었다.

지역사회건강조사 이용자로써 얼마나 만족하는지를 알아본 결과는 <표 9>와 같다. 공표 시기가 적절한지에 대해서는 그렇다는 응답이 57.3%이며, 보통이 41.2%, 대체로 그렇지 않다가 1.5%로 분포되었다. 공표시기에 대해 만족하지 못한 경우는 사업계획 수립을 위해서는 연초에 결과를 발표해야 활용할 수 있는데, 4~5월에 발표한다는 것을 이유로 들었다. 지역사회 건강조사 결과가 예고된 일정에 맞추어 공표되는지에 대해서는 그렇다는 응답이 70.6%이며, 보통이 23.5%, 대체로 그렇지 않다는 응답이 5.9%로 대체로 예고된 일정에 맞추어 공표됨을 알 수 있다.

통계 정보를 얼마나 쉽게 검색이 가능한지에 대해서는 그렇다는 응답이 57.4%이며, 보통이 35.3%, 대체로 그렇지 않다 5.9%로 비교적 쉽게 검색이 가능한 것으로 평가하고 있었다. 자료 이용시 필요한 이용시 유의사항, 관련 개념, 용어 정의 등에 대해서는 100%가 보통 이상의 만족도를 보여주고 있

었다.

<표 9> 지역사회건강조사 만족도

단위: %

항목	매우 그렇다	대체로 그렇다	보통 이다	대체로 그렇지 않다	매우 그렇지 않다	기타
공표시기의 적절성	8.8	48.5	41.2	1.5	-	
예고된 일정에 공표	25.0	45.6	23.5	5.9	-	
통계정보 검색 용이성	26.5	30.9	35.3	5.9		모름, 거절, 무응답 1.5%
유의사항, 개념, 용어에 대한 평가	29.4	44.1	26.5	-	-	
설명 자료의 충분한 제공	22.1	47.1	25.0	4.4	-	해당없음 1.5%
수록된 지표의 다양성	25.0	48.5	26.5			
자료의 신뢰성	19.1	35.3	41.2	4.4	-	
비용대비 만족	11.8	30.9	29.4	-	-	해당없음 26.5% 모름, 거절, 무응답 1.5%
시계열 비교의 편리성	11.8	29.4	26.5	4.4	-	해당없음 20.6% 모름, 거절, 무응답 7.4%
전반적 만족도	2.9	69.1	27.9	-	-	

설명 자료를 충분하게 제공하는지에 대해서는 그렇다는 응답이 69.2%이며, 보통이 25.0%로 응답자의 대부분은 충분하다고 보고 있었다. 대체로 그렇지 않다고 응답한 경우 그 이유에 대해서는 '부연설명이 없다', '정보보호 차원에서 잘 이루어지지 않는다', '자료가 부족하다', '표본수 분포가 인구수 분포와 비례하지 않는다'는 것을 들고 있었다. 지역사회 건강조사가 다양한 지표를 수록하고 있다고 보는지에 대해서는 100%가 보통 이상으로 응답을 하였다.

지역사회건강조사를 얼마나 신뢰할 수 있는지에 대해서는 54.4%가 그렇다고 응답하였으며 보통이 41.2%, 그렇지 않다는 응답이 4.4%로 분포되어 다른 평가 항목에 비해 보통이라는 응답의 비율이 높았다. 신뢰할 수 없다고 응답한 경우 그 이유는 자료가 정확하지 않다는 점과 나이별로 구분되어 있지 않다는 점을 들고 있었다. 지역사회건강조사의 비용대비 만족도에 대해서는 보통, 29.4%, 그렇다 42.7%로 각각 나타나 다른 평가에 비해 상대적으로 낮게 나타났다.

시계열 비교의 편리성에 대해서는 그렇다 41.2%, 보통 26.5%, 그렇지 않다 4.4%이며, 그렇지 않다는 응답의 이유는 다른 지역과의 비교가 어렵고 전국적인 총괄 데이터가 없다는 점을 들고 있었다. 지역사회 건강조사의 국가간 비교는 '해당없다'는 응답이 대부분이었다. 그 이유에 대해서는 '비교가능한 외국 자료가 없기 때문'이라고 응답하였다.

지역사회 건강조사에 대한 전반적 만족도 점수는 대체로 만족한다는 응답이 69.1%, 보통 27.9%, 매우 그렇다 2.9%로 나타나 비교적 만족하는 것으로 볼 수 있다.

지역사회 건강조사 통계자료의 정확성에 대해서 <표 10>과 같다.

<표 10> 자료의 정확성

구분	사례 수	비율(%)
50점	2	2.9%
60점	5	7.4%
70점	25	36.8%
80점	17	25.0%
90점	16	23.5%
100점	3	4.4%
합계	68	100.0%

자료의 정확성에 대해 점수를 줄 경우 70점이 36.8%로 가장 많고, 80점 25.0%, 90점 23.5%로 각각 나타나 70점 이상에 대부분이 분포되어 있었다. 따라서 자료를 신뢰한다는 응답이 76.5%로 매우 높고 신뢰하지 않는다는 응답은 2.9%에 불과하였다. 지역사회 건강조사 자료를 부담없이 인용하는지에 대해서는 그렇다는 응답이 85.3%이며, 보통이 14.7%로 대부분은 부담없이 자료를 인용하고 있음을 알 수 있다. 또한 선진 외국의 자료와 비교했을 때 손색이 없다고 생각하는지에 대해서는 그렇다 32.4%, 매우 그렇다 13.2%, 보통 42.6%였다.

지역사회건강조사에 다양한 지표를 포함하고 있다고 생각하는지에 대해서는 <표 11>과 같다. 다양한 지표를 포함하고 있다는 응답이 80.9%이며, 보통이 16.2%로 지표의 다양성에 대해서는 만족하는 것을 알 수 있었다.

<표 11> 지표의 다양성

구분	사례 수	비율(%)
그렇지 않다	1	1.5%
보통이다	11	16.2%
그렇다	39	57.4%
매우 그렇다	16	23.5%
모름/거절/무응답	1	1.5%
합계	68	100.0%

자료의 필요성에 대해서는 <표 12>에 나타난 바와 같이 매우 필요하다는 응답이 51.5%, 필요하다 32.4%로 대부분이 필요하다고 응답하고 있으며, 16.2%의 응답자는 필요하지만 지금의 방식은 수정할 필요가 있다고 응답하였다. 그러나 앞으로의 이용 의사에 대해서는 63.2%는 매우 적극적으로 이용할 계획이며, 30.9%는 어느 정도 이용할 것이라고 응답하여 대부분의 응답자들이 앞으로도 계속 이용할 의사가 있음을 밝혔다.

<표 12> 지역사회건강조사의 필요성

구분	사례 수	비율(%)
필요하지만 지금의 방식은 수정될 필요가 있다	11	16.2%
필요하다	22	32.4%
매우 필요하다	35	51.5%
합계	68	100.0%

지역사회 건강조사 자료를 사용하는 방법에 대해서는 <표 13>과 같다. 제공된 자료 그대로 사용한다는 응답이 가장 많아서 60.3%이며, 추가 분석하여 사용하는 경우가 22.1%, 조금 수정해서 사용하는 경우가 14.7%로 각각 나타났다. 이전에 비해 자료의 품질이 변화되었는지에 대해서는 향상되었다는 응답이 69.1%, 매우 향상되었다는 응답이 11.8%로 나타나 매년 통계자료의 질 향상을 위해 노력하고 있음을 알 수 있었다.

<표 13> 자료 활용 방법

구분	사례 수	비율(%)
그대도 사용한다	41	60.3%
조금 수정해서 사용한다	10	14.7%
이용자가 추가분석하여 자료로 사용한다	15	22.1%
참고만 하고 실제로 사용하지는 않는다	2	2.9%
합계	68	100.0%

지역사회 건강조사의 활성화를 위해 개선해야 할 사항으로는 발표 시기를 좀 더 앞당겨 줄 것, 조사 주기를 2-3년으로 조정, 지역별 비교 분석이 가능하도록 해 줄 것, 지역 특성 반영할 수 있는 문항 포함, 중복 항목에 대한 조정, 국민건강영양조사와 지표가 다른 문제, 연령대별로 구분하여 분석해 줄 것, 표본 수 확대, 통계자료집 확대 배포 등을 들고 있었다.

### 3. 세부작성절차별 체계

#### 가. 진단개요

세부작성 절차별 체계에 대한 점검은 통계작성 과정이 적절하게 이루어지고 있는지를 진단하는 것으로 통계작성 담당자 내부 진단, 외부 전문가 2인의 진단, 그리고 진단 연구원 진단으로 실시하였다. 진단은 세부작성 절차별 점검표를 이용하여 통계 작성 기획에서부터 설계, 자료수집, 자료입력 및 처리, 자료 분석 및 품질 평가, 문서화 및 자료 제공, 사후 관리에 이르는 통계작성 과정에서 통계 품질에 영향을 미치는 지표들을 5점 척도로 측정하였다. 그리고 통계작성기관인 질병관리본부에서 자체적으로 실시하고 있는 질평가 보고서 등을 참고하여 전반적으로 평가하였다.

#### 나. 진단결과

진단 결과 지역사회건강조사가 초기단계임에도 불구하고 비교적 단기간에 체계적이면서도 질적인 통계를 생산하고 있는 것으로 나타났다. 세부작성절차별 체계 점검표 분석 결과는 <표 14>와 같다.

통계작성 기획에 대해서는 내부진단과 외부진단에서 비교적 좋은 평가를 받고 있었다. 통계작성 목적 제시와 국제기준 준수 여부에 있어서는 매우 그렇다는 평가를 받고 있었으며, 개편 작업의 적절성에 대해서는 내부 진단에

비해 외부진단과 연구진 진단이 낮게 평가하여 차이를 보이고 있었다.

조사 통계 설계에 있어서는 조사 항목의 사전 검증에 대해서 내부 진단, 외부진단, 연구진 진단에서 보통 정도의 평가이며, 그 외 대상자 정의, 응답자 편의성, 표본오차 관련 지표, 표본 규모, 표본설계 정보 공개 등에 대해서는 '그렇다' 혹은 '매우 그렇다'로 평가하였다. 자료 수집에 대해서는 내부 진단에서는 모든 평가지표에 대해 '매우 그렇다'고 하였으며, 외부진단과 연구진 진단에서는 조사 직원의 지식 숙지 여부 파악에 대해서는 '그렇다'는 평가이고, 그 외의 지표에서는 '매우 그렇다'고 평가하여 자료 수집 절차에 대해서는 비교적 만족할만한 수준인 것으로 평가하였다.

자료 입력 및 처리에 있어서는 자료입력 체계의 표준화, 체계적 에디팅 작업, 현장조사 내용 검토 절차 파악은 '매우 그렇다'고 평가하였으며, 무응답 실태 파악에 대해서는 내부진단과 외부진단, 연구진 모두 '그렇다'고 평가하였다. 자료 분석 및 품질 평가에 대해서는 8개의 지표로 평가하였는데, 관련 자료 또는 통계 파악, 통계표간 일관성 검토, 모수 추정 절차의 적정성은 내부 및 외부, 연구진 진단에서 '매우 그렇다'고 평가하였다. 그러나 통계자료에 미치는 영향 분석 지표는 2~4점 사이로 비교적 낮은 평가를 받고 있는데 이는 지역사회 건강조사가 아직 시행 2년밖에 되지 않아 통계 작성 방법의 변경에 따른 영향 분석까지 고려하지 않고 있는 것으로 평가하고 있다. 따라서 앞으로는 이러한 영향 분석이 이루어지도록 고려해야 할 것으로 사료된다.

문서화 및 자료 제공에 있어서는 11개의 지표로 평가하였다. 그 중 개편 후 관련 내용 공개 여부에 대해서는 '보통' 혹은 '그렇다'는 평가로 비교적 낮은 평가 점수를 나타냈으며, 이용자의 자료 접근 동시성, 공표 절차 준수 여부, 다양한 매체 결과 자료 제공여부의 3개 지표에 대해서는 2점부터 5점까지 평가자에 따른 편차가 있으므로 이에 대한 점검이 요구된다. 특히 외부진단위원의 평가가 낮는데, 그 이유는 원자료가 공개되지 않아 이용에 제한적이고, 활성화 되어 있지 못하다는 점 때문으로 나타났다. 또한 연구진 진단에서도 결과 자료 제공이 보고서대회, 보도자료, 인쇄된 보고서, pdf 파일 형태로 이루어지고 있으며, 마이크로 데이터 데이터 베이스로 구축하고 있으

나 아직 이 형태로 공개하고 않고 있다는 점에서 낮은 평가를 내렸다.

사후 관리에 대해서는 체계적인 통계 작성 체계 관리와 통계작성 품질 관리 여부에 대해서 상대적으로 낮게 평가되고 전문성 유지 및 개선 노력과 통계 작성 방법에 대한 타당성 검토는 내부 및 외부 진단, 연구자 진단 모두 '매우 그렇다'는 평가를 받았다.

전체적으로 내부 진단과 외부진단, 연구진 진단이 비슷한 평가점수 분포를 보이지만, 내부 진단 평가 점수가 외부진단이나 연구진 진단에 비해 상대적으로 높게 되어 있음을 알 수 있다.

<표 14> 세부작성절차별 체계 점검 결과

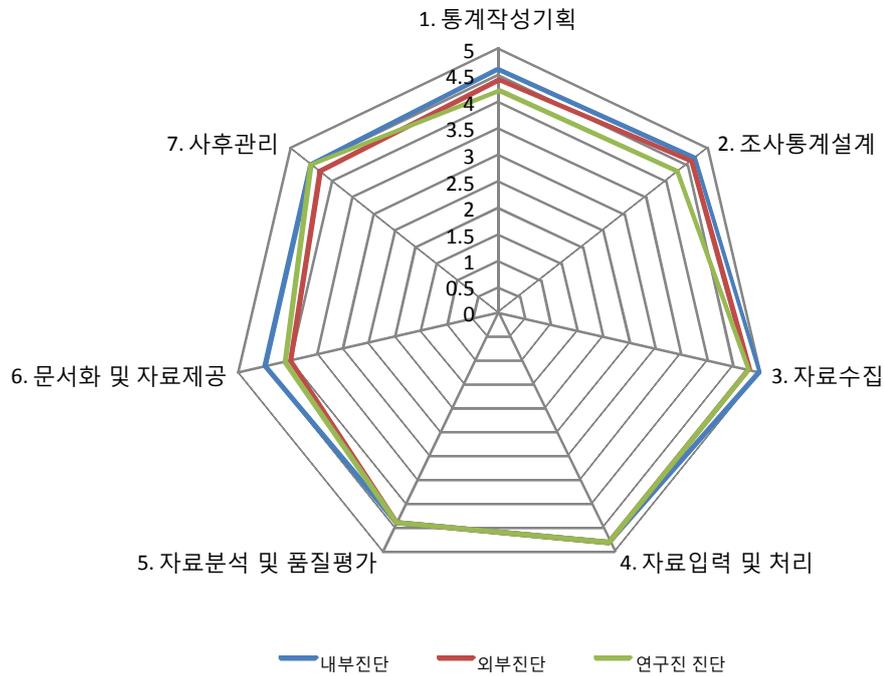
작성 절차	지표	품질차원	내부 진단	외부 진단1	외부 진단2	연구진 진단	종합 평가
1. 통계작성기	1-1 통계작성 목적 제시	관련성	5	5	5	5	5
	1-2 이용자의 요구 및 이용실태파악	관련성	5	4	5	4	4.5
	1-3 개념, 용어, 분류체계의 타당성	관련성	4	4	4	4	4
	1-4 국제 기준 준수여부	비교성	5	5	5	5	5
	1-5 개편작업의 적절성	정확성	4	4	3	3	3.5
	평균		4.6	4.4	4.4	4.2	4.4
2. 조사통계설	2-1 통계작성대상의 명확한 정의	정확성	5	5	5	5	5
	2-2 조사표 응답자 편의성	정확성	5	5	5	3	4.5
	2-3 조사항목의 사전검증	정확성	3	4	3	3	3.3
	2-4 표본오차 관련 지표 작성	정확성	5	4	5	5	4.8
	2-5 표본규모의 적정	정확성	5	5	4	4	4.5
	2-6 표본 관리 여부	정확성	5	4	5	4	4.5
	2-7 표본설계 정보 공개 여부	정확성	5	5	5	5	5
	평균		4.7	4.6	4.6	4.3	4.5
3. 자료수집	3-1 조사원을 위한 상세 지침 제공	정확성	5	5	5	5	5
	3-2 조사원 교육실시 여부	정확성	5	5	5	5	5
	3-3 현장조사의 체계적 관리	정확성	5	5	5	5	5
	3-4 현장조사 업무량 파악 정도	정확성	5	5	5	5	5
	3-5 조사 직원 지식 숙지여부파악	정확성	5	4	4	4	4.3
	3-6 현장조사시 문의사항 처리체계	정확성	5	5	5	5	5
	평균		5	4.8	4.8	4.8	4.9
4. 자료입력	4-1 표준화된 자료입력 체계	정확성	5	5	5	5	5
	4-2 체계적인 에디팅 작업 실시여부	정확성	5	5	5	5	5
	4-3 무응답 실태 파악, 분석	정확성	4	4	4	4	4
	4-4 현장조사의 내용검토 절차 파악	정확성	5	5	5	5	5
	평균		4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
5. 자료분석	5-1 관련 자료 또는 통계 파악 여부	일관성	5	5	5	5	5
	5-2 시계열자료의 연속성	비교성	4	4	4	4	4
	5-3 통계표간 일관성 검토 여부	일관성	5	5	5	5	5
	5-4 통계자료에 미치는 영향 분석	비교성	3	4	3	2	3
	5-5 모수 추정절차의 적정성	정확성	5	5	5	5	5
	5-6 중간 통계 자료 검증	정확성	4	5	4	5	4.5
	5-7 최종 통계자료 검증의 체계성	정확성	5	4	4	5	4.5
	5-8 잠정치, 확정치간 불일치 원인파악	정확성	-	-	-	-	-
	평균		4.4	4.6	4.3	4.4	4.4
6. 문서화 및 자료제공	6-1 관련 자료의 문서화 여부	정확성	5	5	4	5	4.8
	6-2 간행물 오류점검 여부	정확성	5	5	4	4	4.5
	6-3 간행물에 통계설명자료 수록여부	접근/명확성	5	5	5	5	5
	6-4 개편 후 관련 내용 공개 여부	접근/명확성	3	4	3	4	3.5
	6-5 조사 항목 공표 여부	접근/명확성	5	5	4	5	4.8
	6-6 이용자의 자료접근 동시성	접근/명확성	4	4	2	5	3.8
	6-7 적정 시점 공표 여부	시의/정시성	5	5	5	4	4.8
	6-8 공표 절차 준수 여부	시의/정시성	4	4	4	2	3.5
	6-9 다양한 매체 결과자료 제공여부	접근/명확성	4	4	3	2	3.8
	6-10 개인 비밀보호 장치 마련	관련성	5	4	3	5	4.3
	6-11 다른 통계자료와 비교설명	일관성	4	4	3	4	3.8
	평균		4.5	4.5	3.6	4.1	4.2
7. 사후관리	7-1 체계적인 통계작성체계 관리	관련성	4	4	3	4	3.8
	7-2 전문성 유지 및 개선 노력	정확성	5	5	5	5	5
	7-3 통계작성 방법에 대한 타당성 검토	-	5	5	5	5	5
	7-4 통계작성 품질관리 여부	-	4	4	3	4	3.8
	평균		4.5	4.5	4	4.5	4.4

세부작성 절차별 체계 점검 결과를 요약하면 <표 15>와 같다. 지역사회건강조사 작성 절차별 체계 중 가장 높은 평가를 받은 것은 자료 수집이며, 그 다음이 자료 입력 및 처리였다. 그리고 가장 낮은 평가를 받은 것이 문서화 및 자료 제공이었다. 내부 진단과 외부 진단 간의 평가 점수 차이가 가장 크게 나타난 것이 문서화 및 자료 제공으로 0.4점의 차이를 보여주었다. 자료 입력 및 처리, 자료 분석 및 품질 평가에 대해서는 내부 진단과 외부 진단간의 차이가 없었으며, 그 외의 지표는 0.1~0.2점 정도의 차이가 있었다.

<표 15> 세부작성 절차별 체계 점검 결과 요약표

(단위 : 점)

작성절차	내부진단	외부진단1	외부진단2	연구진 진단	종합평가	차이 (내부-외부)
1. 통계작성기획	4.6	4.4	4.4	4.2	4.4	0.2
2. 조사통계설계	4.7	4.6	4.6	4.3	4.5	0.1
3. 자료수집	5	4.8	4.8	4.8	4.9	0.2
4. 자료입력 및 처리	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	0
5. 자료분석 및 품질평가	4.4	4.6	4.3	4.4	4.4	0
6. 문서화 및 자료제공	4.5	4.5	3.6	4.1	4.2	0.4
7. 사후관리	4.5	4.5	4.0	4.5	4.4	0.2
평 균	4.6	4.6	4.0	4.4	4.5	0.1



<그림 5> 세부작성절차별 체계 점검 결과

세부작성 절차별 체계 점검 결과 문제점을 도출해보면 다음과 같다.

첫째, 지역사회건강조사의 목적 및 활용분야는 명확하게 명시되어 있었다. 그러나 중복항목에 대한 문제가 제기되는 국민건강영양조사와의 자료 연계 및 시계열적인 조사체계 구축 및 평가에 대한 기획이 필요한 것으로 사료된다.

둘째, 현재의 복잡한 조사관리 추진체계를 단순화하여 의사소통의 상의 잡음을 최소화하여 비표본오차를 감소시키는 노력이 필요하다. 현재의 조사 관리 추진체계는 질병관리본부에 담당부서가 있으나, 전체 조사 수행은 대표위탁대학을 지정하여 용역방식으로 시행되고 있다. 그리고 대표 위탁대학은 조사 관리를 위해 권역별로 대학을 지정하여 지정된 대학들이 몇 개의 보건소를 관리하여 조사가 이루어지며, 시군구 보건소에도 조사 관리 담당자를 두는 복잡한 시행 관리체계를 가지고 있다.

셋째, 자료 수집, 자료 분석 등을 담당하는 인력의 전문성을 보완할 필요가 있다. 질병관리본부의 담당인력의 수와 전문성을 개선할 필요가 있으며 일부 위탁대학의 경우, 관리책임자가 교수로 되어 있지만 조사업무에 투입하는 시간이 제한적이고 실무는 조교 또는 연구원이 담당하고 있는 것이 현실이다. 하지만 이들의 조사업무에 대한 전문성은 담보할 수 없다는 측면에서 이를 보완될 필요가 있다. 즉, 담당인력의 전문성 제고를 위한 기준을 강화하여 일선 현장의 관리 조교나 연구원의 자격을 적어도 박사과정이상 또는 조사경험이 있는 석사이상자로 제한하는 것이 한 방안이 될 수 있다.

넷째, 조사항목이 300개(2009년 조사지침에 의함)로 조사내용이 너무 많으며 일부 조사내용은 구체적인 질병명이나 질병이환을 질문하고 있는데 응답자가 구체적인 질병명을 기억하지 못하거나 알지 못하는 경우가 많기 때문에 오차가 발생할 소지가 많다. 따라서 조사항목을 축소하는 것을 검토할 필요가 있으며 이 과정에서 조사 내용을 목적에 따라 필수적인 것(매년 시행하여야 하는 것)과 선택적인 것(몇 년에 한번씩 할 수 있는 것)으로 구분하는 등의 방안 마련이 필요하다.

다섯째, 주된 이용자인 보건소 외에도 공공연구기관, 연구소, 지역의 NGO 들도 자료를 활용할 수 있도록 의견 수렴과 정보 공개 계획이 수립되어야 할 것으로 사료된다.

여섯째, 지역사회건강조사의 목적에 적합한 지역보건의료 계획 수립 및 평가를 위한 초기 단계로 최소 5년 이상의 시계열적인 조사 체계가 구축되고 이후 지역보건의료 정책의 계획수립 및 평가를 위한 투자가 이루어져야 할 것이다. 뿐만 아니라 중앙정부의 보건의료정책의 평가도 수행할 수 있는 의견 수렴과 기획 등이 추진되어야 할 것이다. 또한 장기적인 분석을 통해 전국과 지역의 장기적인 변화와 미래 예측을 위한 체계를 구축해야 할 것으로 사료된다. 이를 위해서는 질병관리본부만이 아니라 관련 기관들과의 협조체계를 구축하는 것이 필수적이라 할 수 있다.

일곱째, 지역사회건강조사의 정기적인 개편 작업을 위한 계획이 수립되고, 지속적인 개편 작업을 수행해야 하며 이를 기록하고 문서화해야 할 필요가 있다. 또한 지역사회건강조사의 결과가 고품질의 통계를 생산할 수 있기 위

해서는 전문성과 경험을 갖춘 인력이 필수적이다. 이를 위해서는 지역사회건강조사가 질병관리본부의 기본 업무로서 편입되고 이를 수행할 조직을 편제하고 정규직 인력을 확보하여 배속시킬 필요가 있다.

여덟째, 2011년 말 마이크로데이터(SAS, SPSS format) 자료를 공개할 계획인 바, 개인정보를 보호하면서도 지역사회건강조사 자료가 전국 혹은 지역사회의 건강 상태의 현황을 파악하고 정책의 영향을 분석하기 위한 자료로 공개될 수 있도록 계획을 수립하여야 할 것으로 사료된다.

#### 4. 수집 자료의 정확성

##### 가. 진단 개요

지역사회건강조사는 위탁대학과 보건소가 서로 협조하여 지역에서의 설문조사를 수행하는 체계이므로 설문조사 전반이 지역사회 단위에서 어떤 방식으로 수행되고 있는 지, 자료 수집 방식에 따른 비표본오차는 발생하지 않는 지 등을 확인하기 위해 현장점검을 실시하였다. 점검대상과 방법은 위탁대학과 보건소를 방문하여 지역의 지역사회 건강조사를 관리하는 위탁대학의 현장책임자(담당연구원 또는 조교), 보건소 지역사회건강조사 담당자 및 조사원을 면담하는 방식으로 수행하였다.

현장 점검이 이루어진 대표대학과 보건소는 <표 16>과 같다. 3개 대학(강원도, 충남 및 서울)과 6개 보건소(강원도 2곳, 충남 2곳, 서울 2곳)를 현장 방문하였으며 조사원은 10명(강원도 6명, 충남 2명, 서울 2명)을 면담하였다. 방문 기관 선정은 대도시/중소도시/농어촌, 수도권/비수도권으로 구분하여 지역 할당을 하였으며, 질병관리본부의 2009년 조사에 대한 질평가 결과 표본 대체율이 높거나 무응답율이 높은 지역과 그렇지 않은 지역, 대표대학에 대한 평가에서 A그룹에 속한 대학과 B그룹에 속한 대학 등을 고려하여 선정하였다.

<표 16> 현장점검 기관

지역	방문기관	면담대상	선정 이유
서울	인제대학교	담당 연구원	지역사회건강조사 총괄대표대학
	서초구보건소	담당자, 조사원	대도시, 표본가구 대체율 38%
	광진구보건소	담당자, 조사원	대도시
강원	관동대학교	담당 연구원	강원지역 대표대학, 자체 질평가 B 그룹
	강릉시보건소	담당자, 조사원	중소도시, 무응답율 45%
	양양군보건소	담당자, 조사원	어촌지역, 무응답율 20%,
충남	순천향대학교	책임교수, 조교	충남지역 대표대학
	천안시보건소	담당자, 조사원	중소도시
	예산군보건소	담당자, 조사원	농촌지역

점검 내용은 통계청 매뉴얼에 제시된 자료수집 방법의 적절성, 현장점검 및 관리체계, 조사원 관리, 응답자 관리 등을 중심으로 실시하였다. 특히 지역사회 건강조사의 경우 질병관리본부, 총괄대표대학, 권역별 대표대학, 소권역 대표대학, 보건소, 조사원으로 이루어진 조사관리 체계를 가지고 있어 조사체계의 다단계로 인한 의사소통의 문제, 실제 조사 진행에서 문제 발생 시 신속한 대처 방법, 표본 관리 및 대체표본의 문제, 조사원 선발과 관리의 어려움 등의 내용을 집중적으로 점검하였다.

대표대학의 경우에는 대표대학과 다른 기관들과의 의사소통 문제, 조사 관리체계, 조사 관련 교육, 표본관리, 조사 점검 및 자료 입력, 분석 및 보고서 작성 과정 등의 조사 전 과정에 대해 점검하였으며, 보건소에서는 조사원 모집 및 관리, 조사표 점검 및 표본관리, 관련기관과의 역할 및 의사소통 등을 중심으로, 조사원과의 면담에서는 현재의 조사방법(가구조사 및 1:1 대면조

사) 및 조사 내용에서의 어려움, 표본가구 대체 상황, 조사 상의 문제 발생 시 대응과 관리 감독 등을 중심으로 점검하였다.

## 나. 진단 결과

진단결과를 조사체계와 의사소통, 자료수집 방법의 적절성, 조사원 모집 및 관리체계, 응답자 관리 측면으로 구분하여 분석하였다.

첫째, 조사 체계와 이와 관련한 의사소통의 문제에 있어서는 위탁대학과 보건소 담당자가 지역사회건강조사의 현재의 운영관리 방식에 대하여 잘 이해하여 진행되고 있었다. 이는 담당자 교육과 지역사회건강조사 면접지침서 및 수시 질의응답체계 운영을 통한 노력의 결과로 조사의 전체 흐름과 과정에 대한 충분한 지식과 각 절차에 따라 수행하여야 할 역할에 대하여 잘 숙지하고 있었다.

그럼에도 불구하고 실제 조사 진행과정에서 몇 가지 문제가 발견되었다. 지역사회건강조사는 보건소가 지역사회 건강문제를 진단하여 이를 기반으로 지역보건의료계획을 수립하도록 하는 것을 최우선 목표로 수행되는 것이기 때문에 보건소가 지역사회건강조사를 수행할 수 있기를 기대하고 있다. 그러나 현실적으로는 보건소가 지역사회건강조사를 수행할 수 있을 만큼의 전문성을 갖추고 있지 못하다. 따라서 각 지역별로 협력하여 조사를 수행할 수 있는 대학(의과대학)을 질병관리본부에서 지정하여 조사를 수행하고 있다. 지정된 각 대학(의과대학 예방의학교실 또는 이와 유사한 이름을 가진 교실 또는 보건대학원)에서는 지역사회건강조사를 전담하는 교수와 직원(연구원 또는 조교)을 두고 이들로 하여금 질병관리본부 및 대표 위탁대학(전체 대학을 대표하여 질병관리본부와 의사소통을 하는 대표 위탁대학과 권역별 대표대학이 있음)의 지휘 관리를 받으면서 보건소 담당자와 협력하여 조사원 교육, 자료수집 관리 및 입력, 보고서 작성을 하고 있었다. 이렇게 다단계로 이루어진 조사 수행 체계는 원활한 의사소통에 장애요인이 되고 있으며, 대표대학 실무자의 잦은 교체와 조사에 대한 전문성 미비로 인한 관리에 문제가

발생할 여지가 있는 것으로 나타났다.

둘째, 자료수집방법의 적절성에서는 현재 조사방법이 1:1 대면조사방법은 비교적 문제없이 수행되고 있지만 조사 대상자가 젊은 층인 경우 응답자가 자기기입식을 원하는 경우가 있고, 노인의 경우 시간이 많이 걸려서 조사자가 유도질문을 하는 경우가 발생하기도 하는 것으로 드러났다. 또한 수입, 학력, 혼인상태 등과 같은 개인적인 사항은 응답을 회피하는 경우가 생기기도 하고, 키, 몸무게 등은 정확하게 몰라서 응답을 못하는 경우가 있는 것으로 현장점검 결과 나타났다.

표본추출틀을 주민등록부로 하는데서 오는 어려움이 있었다. 예를 들어 동사무소에서 주민등록부를 받는 과정에서 담당자가 거부하는 경우가 있었으며, 주민등록상에는 있지만 실제로는 거주하지 않는 경우(특히 농어촌 지역), 기숙사나 군인관사가 표본지점에 포함되는 문제, 표본 가구의 가구원 중 대학생과 같이 장기적으로 외지에 나가 있는 가구원이 포함될 경우 다른 가구원은 조사가 가능함에도 표본가구를 대체해야 하는 경우 등의 사례가 제시되었다. 이에 대해서는 표본지점 선정 시 지역 보건소와의 협의를 통해 관사 등은 제외하도록 하거나 표본지점 대체에 대한 지침이 필요하며, 가구원 전체를 조사할 것인지 개별 조사로 할 것인지에 대한 논의가 필요한 것으로 나타났다.

셋째, 조사원 모집 및 관리체계에서 조사원 모집은 지역별로 6명의 조사원을 모집하는데 대체로 반 정도는 매년 바뀌므로 지속적으로 활동할 수 있도록 우수 조사원에 대한 시상 등의 인센티브가 필요하다는 제안이 있었다. 또 다른 측면에서는 조사원 모집 및 관리를 담당하는 보건소 담당자가 매년 바뀌어 이들이 조사원을 관리하기보다 오히려 경험 많은 조사원에게 의존하는 경우가 발생하는 지역도 있었다. 따라서 가능하면 보건소에 지속적으로 지역 사회건강조사를 비롯한 지역의 조사 및 통계를 담당할 수 있는 담당자를 배치하는 제도적 노력이 한 대안이 될 수 있는 것으로 사료된다.

조사원 관리 중 조사원 훈련에 있어서 조사원들은 조사원 훈련시기와 실제 조사 시점 사이에 약 한달 정도의 간격이 있어서 실제 조사가 시작되는 초기에는 훈련 내용을 잊어버리는 경우도 있으므로 가능하면 조사 실시 직

전에 조사원 훈련을 하면 좋겠다는 의견을 제시하였다. 또한 조사 과정에서 생기는 조사원의 의문사항이 바로 해결되지 않는 경우가 있다는 문제를 제기하였다. 조사 지침서가 조사 시 발생하는 문제 해결에 도움이 되지만 부피가 너무 커서 휴대하기에 무겁다는 지적과 사례 중심의 정보 제공이 이루어지지 않는다는 문제가 제기 되었다. 질병관리본부에서 운영하는 홈페이지의 Q&A나 콜센터는 효율적이기는 하지만 즉각적으로 답이 오지 않아 어려운 경우도 있는 것으로 확인되었다. 따라서 실제 지역에서 전체 조사과정을 관리하는 대학의 연구원 또는 조교를 조사에 대한 전문성을 갖춘 인력으로 활용하는 것을 고려할 필요가 있다.

조사표 점검 과정에서 완료된 조사표를 보건소 담당자가 점검하는 과정을 거치는데 이 과정을 보건소 담당자가 하지 않고 조사원에게 일임하는 경우가 있었다. 현장점검 결과 보건소 담당자가 조사표를 점검하는 경우 조사원에게 일임한 경우에 비해 상대적으로 무응답이 줄어드는 등 비표본오차가 적은 것으로 파악되었으므로 보건소 담당자 교육 시 이에 대해 강조하는 것이 필요한 것으로 보인다.

조사 관련 교육에 대해서는 보건소 담당자와 조사원을 함께 교육하는 것은 역할을 고려할 때 적절하지 않다는 지적이 제시되었고, 현재의 교육내용은 표본, 설문지 구성 및 문항 설명 등 주제별로 구성되어 기획자 관점에서 구성된 것이므로 대상자 관점에서 조사 기획에서 최종 보고서 작성 과정을 사례중심으로 구성하는 것이 더 적절하다는 점이 제기되었다. 또한 대표대학 조사 담당자의 전문지식 정도를 고려하지 않은 교육 내용으로 초보자와 경험 있는 실무자 모두를 만족시키지 못하고 있으므로 대상자의 전문지식 정도에 따라 차별화된 교육 구성이 필요한 것으로 나타났다.

넷째, 응답자 관리에 대해서는 응답자들이 질문 내용이 어려워서 응답을 못하거나 거부하는 경우가 생기므로 질병 등 질문 내용을 좀 더 쉽게 구성할 필요가 있는 것으로 나타났다. 조사 실시 후 표본의 5%에 대해 전화를 통한 사후점검을 실시하고 있는데, 농촌 지역 노인들의 경우 본인이 응답자였다는 사실을 잊어버리거나 응답 내용을 기억하지 못하는 경우가 발생하기도 하므로 실제 조사 시점과 사후 점검 시점 간의 간격을 짧게 하는 방안이

제시되었다. 또한 현재 사후 전화 점검을 대표대학의 연구원이나 조교가 하고 있는데, 객관성과 신뢰성을 담보하기 위해서는 제3자가 점검하는 방식으로 전환하는 것이 바람직하다는 의견이 있었다. 그리고 조사 답례품에 대해서는 도시와 중소도시, 농어촌 등 지역에 따라 만족도에 차이가 있기는 하지만 비교적 만족하는 것으로 나타났다.

## 5. 통계자료 서비스

### 가. 진단개요

통계자료 서비스의 충실성은 통계공표 과정에서 발생하는 오류의 유형과 발생 원인을 파악하고, 이용자에게 필요한 정보들이 충분하게 제공되고 있는지를 파악하기 위해 실시하였다. 지역사회건강조사 결과는 전국의 253개 보건소별로 지역사회건강통계가 발간되고 있어 이 중 지역과 대도시, 중소도시, 농어촌을 고려하여 서울 2개, 광주 1개, 경기 2개, 경북 2개, 전남 1개로 총 8개 지역의 보고서를 수집하여 분석하였다.

### 나. 공표자료 오류 점검

통계자료의 오류 점검 결과는 <표 17>과 같다. 지역사회건강조사는 2008년부터 시작한 조사이므로 시계열자료와 통계DB, 통계개편은 이루어지지 않아 진단할 수 없었다. 통계수치의 정확성은 비교적 정확하게 제시되고 있었으나 일부 통계표에서 통계표의 수치와 해석상의 차이를 보이는 경우가 있었다.

통계표 형식은 질병관리본부에서 보고서 형식과 통계표의 형식을 주기 때문에 대체로 각 보고서 별, 보고서 내에서 일치하고 있었다. 그러나 통계표 항목과 내용의 일치되지 않는 경우가 발견되는 경우가 있었다. 통계 수치 표

<표 17> 공표자료 오류 점검 결과

지표		적절성
수치자료	1-1. 통계작성기관의 통계간행물과 통계DB 수치 일치여부 1-2. 시계열자료의 일관성 1-3. 통계개편 등으로 인한 통계작성방법 변경이 공표자료에 반영되었는지 여부 1-4. 통계수치의 정확성	적절
통계표 형식 및 내용	2-1. 통계표 형식의 통일성 2-2. 통계표에 수록된 항목과 내용의 일치성 -항목과 내용의 일치여부 확인 -인용한 경우 출처에 있는 통계표와 일치여부 확인 2-3. 통계표에 사용된 기호의 적절성 2-4. 통계수치 표기의 일관성 2-5. 단위표기 적절성 2-6. 주석표시 합리성 2-7. 자료출처의 명확성 2-8. 도표, 그림 등의 명확성	적절 부적절 적절 적절 적절 적절 적절
용어해설 부분	3-1. 용어정의의 적절성 3-2. 인용 통계의 경우 자료제공 기관의 용어와의 일치성 3-3. 용어의 통일성	적절 적절 적절
기타	4-1. 목차, 색인 등과 본문의 일치성 4-2. 한글 및 영문 표기의 적절성 4-3. 통계표 제목의 적절성	적절 적절 적절

기나 단위 표기는 적절하게 이루어지고 있었으며, 주석에서 ‘이용자를 위하여’에서 설명을 하고 있지만 너무 간단하므로 통계 이용자의 입장을 고려하여 조금 더 자세하게 설명될 필요가 있는 것으로 나타났다. 자료 출처도 비교적 명확하게 기재되고 있었으나, 도표, 그림 등에서는 오타와 해석의 오류, 통계표와 해석의 불일치, 수치 표시의 오해 소지 등의 문제가 적지 않게 나타나 이에 대한 면밀한 점검이 요구된다.

통계 용어 정의나 통일성은 대체로 적절한 것으로 평가되었으며, 목차, 색인 등과 본문 내용은 대체로 일치하고 있었다. 한글 및 영문 표기는 대체로 적절하게 표기되고 있었지만 해석의 오해가 발생할 수 있는 경우도 나타났다. 통계표 제목은 표의 내용을 대표하고 적절한 것으로 평가되었다.

분석한 8종의 보고서에서 발견된 오류 내용과 건수는 <표 18>과 같다. 발견된 전체 오류 건수는 총 51건으로 이 중 도표와 그림의 수치가 정확하지 않은 것이 21건으로 가장 많았다. 그리고 통계표 항목과 내용이 불일치한 것과 통계표 기호가 적절하지 않은 것이 각각 6건, 한글 및 영문 표기 오타가 5건, 통계 수치 오류가 4건이었다. 그 외에 통계표 형식이 통일되지 않은 것, 주석이 누락된 것, 주석과 통계표 내용이 일치하지 않은 것, 자료 출처를 기재하지 않은 것, 용어가 통일되지 않은 것 한글 및 영문 표기가 누락된 것들이 있었다.

<표 18> 공표자료 오류 내용 및 건수

내용	건수
통계 수치 오류	4건
통계표 형식 통일성	1건
통계표 항목과 내용 불일치	6건
통계표 기호의 적절성	6건
주석 누락	2건
주석과 통계표 내용의 일치여부	1건
자료출처 기재	1건
도표, 그림의 수치 정확성	21건
도표, 그림의 크기 정확성	2건
용어 통일성	1건
한글 및 영문 표기(오타)	5건
한글 및 영문 표기(누락)	1건
계	51건

## 나. 이용자 편의 사항 점검표

이용자 편의사항 점검 결과는 <표 19>와 같다. 이용자를 위한 소개는 보고서 첫 페이지 있으나 설명이 너무 짧다는 한계가 있었으며, 통계자료 작성 기준이나 용어 해설 등의 참고자료는 부록에 수록되어 있지 않았다. 통계에 사용되는 기호의 의미는 대체로 명시하고 있었다. 지역사회건강조사는 잠정치 발표하지 않기 때문에 잠정치와 확정치에 대한 부분은 해당이 없는 것으로 확인되었다. 통계보고서에 수록된 통계 분석과 관련된 정보의 자료출처는 수록하고 있었으며, 보고서 외에 통계가 제공되는 경로 등은 제공되지 않았다. 통계보고서 발행처(보건소)의 연락처는 있지만 통계 정보를 문의할 수 있는 연락처는 따로 제공되지 않고 있었다.

조사와 관련된 정보 중 통계 작성 목적은 발간사에서 간단하게 기술하는 정도로 제시하고 있으며, 통계연혁은 제시되지 않고 있었다. 이는 연혁을 기술하기에는 통계작성 기간이 짧은 것과 관련이 있는 것으로 보인다. 통계 작성 범위와 대상은 명확하게 표기하고 있으며, 국내외 통계자료와의 비교 가능한 경우 그 내역을 설명하고 있는데, 지역사회건강조사는 국민건강영양조사와 비교가 가능한 것으로 설명하고 있다. 통계 작성 항목에 대해서는 각 부문별로 설명하고 있으며, 조사 기간, 기준 시점 등에 대해서는 명시하고 있지만 작성 주기는 명시하고 있지 않았다. 자료 수집 방법과 체계를 제시하고 있으며, 자료 수집 양식인 조사표는 부록에 수록하고 있다. 용어에 대해서는 통계 각 부문별 해석에서 자세하게 설명하고 있으나 결과 공표 방법, 향후 일정 예고 등은 없는 것으로 확인되었다.

모집단과 표본 설계에 대해서는 자세하게 설명하고 있었다. 목표 모집단, 조사 모집단, 목표모집단과 조사 모집단의 근접 정도, 표본추출에 사용되는 표본틀, 표본의 크기, 표본틀의 변경 여부와 내역, 표본틀의 주요변수에 대한 요약 정보, 표본설계 방법 등도 제시되어 있었다. 자료 집계 및 추정과 관련하여 가중치 부여 방법, 모수 추정 방법에 대해서는 설명되어 있으나 표본오차 추정치는 제공하고 있지 않았다. 그리고 표본오차, 비표본오차, 대표도 등 통계자료에 대한 구체적인 품질수준은 제시되어 있지 않았다. 무응답과 관련

하여 무응답 처리에 대해서는 간단하게 설명되어 있었으나 응답자와 무응답 그룹 간의 차이점을 설명한다거나 무응답 항목을 보완하는 대체 방법 등에 대해서는 설명이 없었다.

<표 19> 이용자 편의 사항 점검 결과

진단 항목		결과
이용자를 위하여	1-1. 소개 1-2. 부록(참고자료) 1-3. 기호 1-4. 잠정치, 확정치 1-5. 자료 출처 1-6. 제공 매체 1-7. 문의처	있음 없음 있음 해당없음 있음 없음 없음
조사정보	2-1. 통계 작성 목적 2-2. 통계 연혁 2-3. 통계 작성 범위(대상) 2-4. 적용기준 2-5. 작성 항목 2-6. 작성 주기 2-7. 자료수집 방법 2-8. 자료수집 체계 2-9. 자료수집 양식 견본 2-10. 자료수집 양식 변경 내역 2-11. 용어설명 2-12. 공표방법	있음 없음 있음 있음 있음 있음 있음 있음 있음 없음 있음 없음
모집단 및 표본설계	3-1. 목표 모집단 3-2. 조사 모집단 3-3. 모집단의 근접성 3-4. 표본틀(표본조사) 3-5. 표본크기(표본조사) 3-6. 표본틀의 변경(표본조사) 3-7. 표본틀 요약 정보(표본조사) 3-8. 표본설계 방법(표본조사)	있음 있음 있음 있음 있음 있음 있음 있음
자료수집 및 추정	4-1. 가중치 4-2. 모수추정 방법(표본조사) 4-3. 표본오차 추정치 제공(표본조사) 4-4. 계절조정 기법 4-5. 품질수준 정보 4-6. 무응답 현황 4-7. 응답자 분석 4-8. 자료집계	있음 있음 없음 해당없음 없음 있음 있음 있음

## 제2절 진단결과 종합

### 1. 주요 이슈별 문제점과 개선과제

각 부문별 진단 결과 나타난 이슈별 문제점과 개선과제를 요약, 정리하면 <표 20>과 같다.

<표 20> 주요 이슈별 문제점과 개선과제

이슈		문제점	개선과제
조사 기획	조사주기 및 조사항목	생산되는 지표 중, 일년 주기로 생산되어야 할 것과 그렇지 않은 것으로 구분될 수 있는 바, 모든 지표를 매년 생산하는 것은 비표본오차의 발생과 효율성 측면에서 적절하지 못함	지표에 따라 다양한 조사주기를 적용할 수 있도록 함. 매년 생산해야 할 필요가 있는 조사항목과 3~4년 주기로 조사해도 되는 항목을 구분하여 실시
	지역사회 요구를 반영할 수 있는 맞춤형 조사	모든 지역사회가 동일한 표본 수와 동일한 조사내용만으로 시행되는 것에 대한 불만이 일부 지역사회에서 있으며 이는 조사 전반에 대한 신뢰도를 훼손시키고 지역사회의 독특한 조사 필요도를 반영하지 못하고 있다는 문제가 있음	조사항목을 중앙에서 표준화된 방식으로 개발하여 제공하되 지역사회가 필요에 따라 조사항목을 선별적으로 선택할 수 있거나 추가할 수 있도록 함으로서 지역사회의 독특한 조사요구를 반영하도록 함. 마찬가지로 조사 표본 크기도 최소 크기만을 지정하고 지역사회가 원하는 경우 추가적으로 표본을 선정할 수 있도록 함. 이는 조사 전체에 대한 신뢰도를 향상시킬 것임
	조사내용	조사항목이 300개로 많기 때문에 비표본오차 (응답시간이 길어지고 그에 따라 응답자로부터 신뢰성 있는 응답협조를 이끌어내기 어려운 문제 발생) 발생가능성이 커짐	전체 조사 항목 수를 축소시킬 수 있는 기준으로 HP 2010(또는 HP2020)의 지표생산에 필수적인 항목으로만 한정하거나 외국 사례처럼 100개 정도로만 함

		국민건강영양조사와 동일한 지표를 생산할 수 있음에도 불구하고 국민건강영양조사의 설문 또는 응답가지와 약간 다르게 구성되어 있어 서로 비교가 용이하지 않은 지표들이 있음	국민건강영양조사와 동일 지표인 경우 조사항목의 설문과 응답가지를 동일하게 하여 두 조사간의 비교성을 갖추도록 함
조사 관리 체계	조사관리 체계	대학에 위탁한 조사관리체계에 포함된 기관이 다양하고 많아 조사 기관간의 의사소통 과정이 복잡함. 따라서 비표본오차 발생 소지가 있음	조사관리체계를 단순화하는 방안으로 중앙 관리 체계(질병관리본부가 조사전문성 강화와 전담인력을 늘려서 직접관리)를 구축할 수 있을 것임.
	조사 관리 인력의 전문성	현장조사의 실질적 관리 인력인 대표대학의 조교 또는 연구원의 조사에 대한 전문성 부족	조사 관리 인력 자격에 최소한의 자격요건을 부여하는 방식(예컨대, 사회조사사 자격증 또는 조사방법론 이수자)
	조사원 교육	조사원과 조사 관리자인 보건소 담당자를 함께 교육하고 있고 교육 방식이 문제해결식 접근이 아닌 내용을 나열하여 설명하는 형식이기 때문에 조사원의 현장 대응능력이 떨어짐	관리담당자인 보건소 직원과 조사원을 분리하여 교육 하는 것이 필요하며 교육내용도 현장 대응능력을 향상시킬 수 있도록 문제해결식으로 재구성하는 것이 필요
		조사원 교육시점과 조사 실시 시점 간에 차이가 있어 처음 조사를 시작할 때 조사원 교육 시 내용이 생각나지 않는 경우가 있음	조사 시점과 교육시점 간의 시간적 격차를 가능한 줄이거나 지침서를 상황별 문제해결식으로 구성하여 제공함
	면접 진행 상의 관리	현재의 조사 지침서는 너무 두껍고 무거워서 실제 조사 현장에 들고 다니기는 어려워서 필요시 바로 찾아보는 등의 활용성이 떨어짐	조사 현장에서 확인이 필요한 내용 중심으로(예: 산업분류) 간단한 핸드북을 제작
면접 진행 과정에서 의문사항 발생 시, 대부분 대표대학 조교를 통해 문제 해결을 시도하지만 시간 및 전문성 측면에서 원활하지 못한 경우가 발생함. 홈페이지의 Q&A나 콜센터를 통한 대안이 있으나 접근에 제한적인 경우가 있음		설문 내용과 관련된 사항은 중앙에서 일관되게 문제를 해결해주는 시스템(중앙 콜센터 운영) 마련이 필요	

표본추출	표본추출 틀과 대체표본	주민등록부를 표본추출틀로 사용함에 따라 실제 거주하지 않음에도 불구하고 표본가구에 포함되는 경우가 발생하며 이에 따라 대체표본이 많이 발생(특히 농어촌지역)하는 경우가 생김	대체표본 사용을 최소화 하는 방안으로 실제 거주자 리스트를 주민등록부에 보완적으로 활용할 수 있도록 함
	표본 수	모집단 크기에 관계없이 모든 지역사회가 약 900명을 표본으로 하고 있어 모집단의 인구가 많은 지역으로부터 불만이 제기됨(대표성 훼손 가능성이 있다는 불만)	① 모집단 크기를 고려하여 3~4개 범주로 지역사회를 구분하고 각 범주별로 표본의 크기를 차별적으로 허용함 ② 모든 지역사회가 900명을 최소 표본 수로 하되 지역사회의 필요와 자원이용정도에 따라 표본의 크기를 확대할 수 있도록 허용
	면접대상	가구원 중 19세 이상 성인 전체 조사를 면접대상으로 함으로써 특정변수에서 가구원간의 상관관계가 매우 높아 표본의 크기가 축소되는 것과 같은 효과가 나타날 수 있음 가구원 중, 장기적으로 외지에 나가 있는 사람이 있는 경우(예: 학생) 다른 가구 구성원은 조사가 가능함에도 다른 가구로 대체해야 하는 경우가 발생	가구당 한명만 조사하는 방안
자료수집과정	조사원의 질 차이	조사원을 해당지역 거주민에서 선발함에 따라 조사원의 질적 차이가 지역적으로 차별적이며, 이와 같은 체계적 오차는 비표본오차를 야기할 수 있음	조사원 선발을 지역단위가 아닌 전국 단위별로 하거나 또는 광역단위별로 하여 질적 차이를 최소화하고 조사를 지속적으로 담당할 수 있도록 인센티브와 면접교육을 강화함
	보건소담당자의 조사 관리	조사에 관한 전문성 부족, 다른 업무와의 겹침으로 업무의 우선순위 혹은 관리 동기가 낮음 보건소 담당자의 조사표 점검 및 관리가 미흡할 경우에는 조사의 편집관리가 어렵고 정확성이 담보하기 어려움	보건소 담당자의 관리 역할에 대한 명확하고 구체적인 지침 필요

		조사결과에 근거한 지표가 보건소 평가지표로 활용됨에 따라 보건소 담당자가 조사과정에 개입할 가능성이 있음	보건소 담당자가 면접과정에 개입할 수 있는 기전을 제한하는 것이 필요하며 대안으로 보건소가 관리주체에서 제외되거나 CAPI 도입이 필요
	점검조사	대표대학의 연구원/조교가 재점검 시행의 주체이므로 점검조사의 신뢰성에 의문이 제기됨	제3자가 점검하는 방식으로 변환
		응답자가 조사여부 및 조사 내용에 대해 정확하게 기억하지 못하는 경우가 발생함	조사시점과 재점검 시점 간의 간격을 최대한 좁히는 방안
결과 활용	지역별 보고서 발간	253개 지역별로 보고서가 발간되어 전국/시도/지역간 비교가 어려움	전국 요약표와 같은 비교 가능한 자료 수록
	심층분석 자료 요구	보고서에 수록된 통계가 비교적 단순하여 지역보건의료계획 수립에 필요한 자료(예컨대, 성별 연령별 지표)를 획득하기 어려움이 있음	지역별로 보건의료 계획 수립에 필요한 심층분석자료 제공 방안 마련
	원자료 공개	원자료를 공개하지 않는 것에 대한 이용자들의 불만 제기	원자료 공개

## 1) 조사 기획

조사 기획과 관련하여서는 조사 주기 및 조사 내용, 그리고 국민건강영양 조사와의 유사 중복에 대한 문제들이 주로 제기되었다. 따라서 이들 문제를 중심으로 문제점과 개선과제를 제안해보면 다음과 같다.

현재 지역사회건강조사는 1년 주기로 이루어지는데, 지역사회 보건사업의 기획과 평가를 위해 매년 자료를 생산하는 것이 반드시 필요한지에 대한 검토가 필요하다. 지역보건의료계획을 매년 수립하는 것이 아니며 보건사업 평

가를 위한 지표생산도 매년 하지 않아도 된다는 점을 고려해 볼 때, 조사내용을 매년 조사해야할 필수 항목과 그렇지 않은 항목을 구분하여 필수 항목은 매년 조사하고, 그렇지 않은 선택 항목은 2~3년 주기로 조사하는 방안이 마련되어야 할 것으로 보인다.

2009년 지역사회건강조사의 조사항목이 300개(2008년 360개)에 이르고 있어 조사량이 많다고 볼 수 있다. 운영위원회에서 조사항목 또는 지표에 관한 심의 기준을 정해 놓고 있지만 전체적으로 조사내용이 많아 조사 진행과정에서 조사원이 응답자의 협조적인 분위기를 유지하는 것이 쉽지 않은 것으로 파악되었다. 더욱이 조사 답례품으로 5,000원짜리 상품권을 지급하는 것을 고려한다면 응답자가 성실하게 응답하도록 동기화시키는 것이 용이하지 않다. 이런 맥락에서 조사내용을 대폭 감소시키는 것이 필요할 것이다. 따라서 조사주기 문제에서 언급한 것처럼 매년 조사해야 할 필수항목을 최소화하고, 선택 항목은 2~3년, 또는 그 이상의 주기로 지표를 생산하도록 한다면 매년 조사하는 항목 수를 줄일 수 있을 것이다. 실제로 지역사회 건강조사의 조사항목 모두를 통계표로 작성하여 제시하고 있지 않으므로 지역의료보건 계획 수립에 필요한 항목 중심으로 정리하는 것도 방안이 될 수 있다. 지역사회 건강조사 설문 항목 수와 통계표로 제시된 것을 비교해보면 <표 21>과 같다.

조사주기 및 항목 조정을 위해서 필수항목과 선택항목을 구분한다면 그 기준으로 국민건강증진종합계획 2010(HP2010)의 지표를 들 수 있을 것이다. 지역사회건강조사에서 생산하는 지표와 국민건강증진종합계획 2010의 지표를 비교한 결과는 <표 21>에서 살펴볼 수 있다. 그리고 두 지표 내용에 대한 보다 자세한 내용은 <부록2>에서 확인할 수 있다.

HP2010과 비교해 보면 정신건강 영역을 제외한 나머지 영역에서 지역사회 건강조사 지표가 HP2010보다 많은 것을 알 수 있다. 따라서 지역사회 건강조사 설문 내용 중 지표로 생산되지 않는 것들은 조정하고, 필수 항목은 HP2010을 기준으로 한다면 설문 항목이 줄어들 수 있을 것이다.

<표 21> 지역사회건강조사 설문 항목수와 지표수 비교

영역		지역사회건강조사		HP2010 지표
		설문 항목 수	통계표 수	
건강행태	흡연	19	14	10
	음주	15	6	5
	신체활동	8	6	3
	비만체중조절	12	4	2
	구강건강	19	9	8
	정신건강	29	7	14
	안전의식	11	4	2
건강검진 및 예방접종		17	13	2
이환 및 의료이용		109	35	21
손상 및 사고중독		17	9	-
삶의 질		10	9	-

지역사회건강조사와 국민건강영양조사의 유사 중복에 대한 문제가 통계품질 진단 과정에서 제기되었다. 뿐만 아니라 유사한 지표이나 문항의 질문 방식이나 응답가지가 달라 동일한 지표로 비교하기 어렵다는 문제가 함께 제기되었다. 지역사회건강조사와 국민건강영양조사는 동일한 국가기관에서 주관하여 생산하고 있으며, 통계청에서 이 두 통계조사를 국가통계로 승인해주는 과정에서도 유사 중복에 대한 논란이 있었으나 조사 주체인 질병관리본부가 차별성을 주장하여 이를 인정받아 현재 별도로 시행되고 있다.

따라서 통계품질진단 과정에서 이 두 조사의 유사중복성을 검토하고 개선 방안을 모색하는 것이 필요하다. 지역사회건강조사는 시군구를 분석단위로 한 지표를 생산하고 있는데, 시도를 분석단위로 하고 있는 국민건강영양조사로 대신할 수 있는 지에 대해 다각도로 검토하였다. 두 조사의 유사성과 차별성을 검토한 결과는 <표 22>와 같다.

<표 22> 지역사회건강조사와 국민건강영양조사 비교

영역	지역사회건강조사	국민건강영양조사
조사시점	매년 정해진 한 시점에서 조사 (Snapshot)	계절적 차이를 상쇄시키기 위해서 연중 조사(Flow)
조사목적	지방정부를 위한 지표생산	중앙정부(광역지방정부 포함할 수도 있음)를 위한 지표생산
조사범위	건강설문조사(건강행태 및 보건 의료서비스 이용 등)	건강설문조사(건강행태 및 보건의료서비스 이용 등), 건강검진조사, 영양조사를 모두 포함하는 하나의 package로 구성됨
조사항목	건강설문 300개	건강설문항목 627개 검진조사항목 79개 영양조사항목 132개
표본크기	22만 (지역당 평균 900명)	약 12,000명/년
관리체계	질병관리본부가 대학에 위탁하여 관리	질병관리본부의 전담조사반이 주관

조사목적, 조사시점, 조사범위, 표본크기, 조사항목 및 관리체계를 검토한 결과, 조사목적, 조사시점, 표본크기 및 조사범위에서 유사성이 있는 것 같지만 차별적이며 조사항목과 관리체계는 차별성이 있지만 유사성이 높은 것을 볼 수 있다.

이들 두 조사의 유사중복 논란의 핵심은 조사항목에 대한 것이라 할 수 있다. 따라서 2009년 조사표를 기준으로 조사 항목을 검토한 결과는 <표 23>과 같다.

이들 두 조사의 내용 중 동일하거나 유사하여 중복된다고 볼 수 있는 항목은 총 146개였다. 질문 문항과 응답가지가 모두 같은 항목이 112개였으며, 거의 비슷한 조사 내용인데, 질문 문항이 약간 다른 것이 10개, 질문은 같으나 응답 가지가 다른 것이 14개, 질문과 응답가지 둘 다 약간 다른 것이 10개로 유사 항목은 모두 34개로 확인되었다. 이 항목들에 대한 보다 자세한

사항은 <부록1>에서 살펴볼 수 있다.

<표 23> 국민건강영양조사와 중복되는 항목

구분	항목 수*
동일 문항(질문 문항 및 응답가지가 같은 것)	112개
유사 문항	34개
질문 문항이 다른 것	10개
질문은 같으나 응답가지가 다른 것	14개
질문과 응답가지가 모두 다른 것	10개
계	146개

\* 항목수는 지역사회건강조사를 기준으로 하였음

위에서 살펴본 지역사회건강조사와 국민건강영양조사의 유사성과 차별성 검토, 조사 항목 비교 등에 대한 분석 결과에 따라 두 조사를 통합하는 것이 가능한지에 대해 검토한 결과는 <표 24>에 제시된 것과 같다.

만약 두 조사를 통합한다면 국민건강영양조사에서 수집된 건강설문조사를 해당 지역사회건강조사의 건강설문조사로 대신하는 방식이 될 수 있을 것이다. 그러나 두 조사를 통합하는 것과 분리 실시하는 것에 따른 장단점을 비교하여 분석한 결과를 종합해 볼 때, 유사중복성이 있는 두 조사를 통합하여 시행하는 것이 비용절감 효과는 있을 수 있지만 비표본오차의 증가와 표본 선정 과정과 관리과정에서 행정관리비용이 추가적으로 발생할 소지가 있는 것으로 판단된다. 따라서 경제적으로 비용을 절감시킬 수 있는 혜택과 비표본오차의 추가 발생으로 인한 비용을 비교해 볼 때, 분리하여 시행하는 것이 더 적절한 것으로 판단된다.

<표 24> 지역사회건강조사와 국민건강영양조사의 통합가능성 검토

영역	통합 조사	분리 조사
표본선정	국건영 조사에 포함되지 않는 이차 표본단위(지역)가 존재할 수 있음	모든 지역이 표본에 선정됨
면접시기	국건영은 연중조사이므로 계절적 차이가 지역사회건강조사에 비해 상대적으로 크게 발생	2009년의 경우 9-11월까지에 한정되므로 계절적 차이가 비교적 한정되어 있음
비표본 오차	<ul style="list-style-type: none"> <li>-조사원의 질 차이(국건영은 전담 조사원이나 지역사회조사는 일용직 조사원)</li> <li>-조사장소의 차이(국건영은 전용버스이나 지역사회는 가정집)</li> <li>-조사절차의 차이(국건영은 검진 및 영양조사와 함께 건강설문 면접에 응하여야 하나 지역사회건강조사는 건강설문만 면접)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-두 조사간의 조사원 질의 차이로 인한 비표본오차는 발생하지 않음</li> <li>-조사 장소의 차이로 인한 비표본오차 발생 안함</li> <li>-건강 설문조사 면접만 하는 경우 다른 설문을 추가적으로 하는 경우보다 비표본오차가 적을 수 있음</li> </ul>
조사항목	두 조사가 중복되는 것으로 2009년 기준으로 볼 때, 146개 항목	지역조사 300개 국건영 627개
비용	<ul style="list-style-type: none"> <li>-면접 대상을 축소하는 것에 따른 비용절감이 예상됨</li> <li>-표본선정 과정에서 두 조사의 표본추출틀을 대조하는 것과 면접대상자를 일치시키기 위한 추가노력에 대한 비용 증가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-분리해서 시행하는 것에 따른 면접대상 증가로 인한 비용발생</li> <li>-두 조사의 표본추출틀을 대조할 필요가 없기 때문에 이에 관한 비용은 추가되지 않음</li> </ul>

## 2) 조사관리체계

조사관리체계는 질병관리본부와 위탁대학 및 보건소가 함께 하는 구조이며 위탁대학의 경우에도 총괄대표대학, 권역대표대학 및 소권역대학 등으로 구분되어 총 36개의 대학이 관여하고 있다. 관리를 담당하는 기관이 복잡하게 많은 구조는 의사소통 과정을 복잡하게 할 수 있으며 이는 결국 비표본 오차를 발생할 소지를 제공할 수 있다. 보건소 직원의 역량강화 및 위탁대학과의 연계성 강화라는 긍정적인 측면이 있지만 통계조사의 신뢰성 제고라는 관점에서 볼 때는 관리구조를 단순하게 가져가는 것이 필요하다. 질병관리본부의 관리 인원의 전문성을 향상시키고 인원을 확대하여 이들이 직접 전담하는 구조로 전환하는 것이 조사체계를 단순화 하는 대안이 될 수 있다.

조사 현장의 조사 관리 인력의 전문성을 제고하는 것이 필요하다. 조사관리 현장의 관리책임자는 교수이지만 실제 현장에서의 업무는 연구원 또는 조교(석사과정 대학원생)가 담당하고 있다. 대학의 교수 중에서 사회조사에 관한 전문지식이 부족한 경우와 석사과정 대학원생이 조교를 하고 있는 경우, 조사 관리의 전문성을 담보하기 어려운 측면이 있을 수 있다. 지역에서 조사원 모집 및 관리를 담당하는 보건소 담당자는 대부분 행정적인 지원만 하는 경우가 대부분이며, 조사 현장에서 일어나는 질의사항을 해결하기 위해 콜센터를 운영하고 있지만 콜센터의 응답자가 조교인 경우 그 역할이 매우 제한적이라 할 수 있다. 따라서 조사현장 관리 인력의 전문성을 제고할 필요가 있으며, 그 방안으로 조교 또는 연구원의 자격에 조사에 대한 전문성을 가지고 있거나 경험이 상당 정도 있어야 한다는 내용을 포함하는 것이 필요하다.

현재의 조사원 교육에 대해서는 몇 가지 문제가 제기되었다. 조사원 교육시 조사원과 보건소 담당자를 함께 교육한다는 점이 그 중 하나이다. 조사내용에 대한 것은 조사원과 함께 교육을 하더라도 조사원을 모집하고 관리하는 보건소 담당자의 역할을 고려한 교육이 따로 이루어져야 할 필요가 있다는 요구가 있었다.

조사원 교육에서의 또 다른 문제는 조사원 교육 후 바로 조사가 이루어지지 않아 실제 조사를 시작하는 초기에는 교육 내용이 바로 생각나지 않는다는 것이었다. 이는 조사원 교육 시점을 조사 직전에 실시하거나 지침서를 상황별로 구성하되 문제대응식으로 정보를 제공하는 방법으로 해결될 수 있을 것이다.

현재 조사원에게 배포하는 조사 지침서는 너무 두껍고 무거워서 실제 조사 시 현장에 들고 다니기 어렵다는 문제가 제기 되었다. 조사 지침서는 조사 내용에 대한 자세한 지침이 포함되어 있는데, 휴대하기 어려워 활용도가 떨어지는 것으로 나타났다. 따라서 조사 현장에서 가장 많이 찾아보는 내용들을(예컨대, 산업 분류) 중심으로 간단한 핸드북을 제작하여 조사 시 언제나 휴대할 수 있도록 하는 방안을 모색해 볼 필요가 있다.

조사 진행 과정에서 발생하는 조사원의 의문사항을 해결하는 체계를 정비할 필요가 있다. 대부분의 조사원은 조사 과정에서 의문이 생기거나 문제가 발생하면 대표대학의 조교/연구원을 통해 해결하고 있었다. 홈페이지의 Q&A를 이용하거나 콜센터를 활용하기도 하지만 즉각적인 문제 해결이 안되는 경우도 있어 조사원 중 경험이 많은 조사원의 도움을 받아 해결하는 경우도 있었다. 따라서 특히 조사 초기에 집중적으로 나타나는 의문사항이나 문제해결 방안을 위해 중앙 차원에서의 시스템을 마련하는 것이 요구된다.

### 3) 표본추출

표본조사의 수를 지역사회별로 평균 900개로 한정하고 있는 바, 대도시의 시군구에서는 표본의 크기가 적합하지 않다는 지적이 있었다. 모집단의 크기가 50-60만이 되는 보건소와 2-3만에 불과한 보건소가 동일하게 900명을 표본으로 한다는 것이 적절한 것인지에 대한 검토가 필요하다. 또한 일부질환(예컨대, 희귀질환)처럼 유병율이 매우 낮은 질환에 대한 자료를 수집하기에는 900명이라는 표본 수는 적절하지 못하다는 지적도 있었다. 이에 대해서는 모집단 크기를 고려하여 3~4개 그룹으로 나누어 표본 크기를 달리하는 방안

과 지방자치단체의 재정과 추가 조사의 필요성 등의 여건에 따라 희망할 경우 기본 표본수(900명) 외에 추가로 표본 추출이 가능하도록 기술적인 지원을 해주는 방안이 있다.

현재 조사대상을 표본가구의 19세 이상 성인 가구원 전체로 하고 있다. 이는 결국 한 가구에서 2명 이상을 면접조사하고 있는 셈이다. 그러나 생활습관의 경우에는 가구원끼리 매우 유사하다고 볼 때, 소위 “가구효과”(다중내상관관계)가 존재할 수 있다. 따라서 900명의 표본을 대상으로 한다고 하더라도 다중내 상관관계로 인해 실제 표본의 크기는 대략 400명에 불과할 수도 있다. 이런 맥락에서 가구원 전체를 대상으로 하기보다는 가구당 한명을 대상으로 조사하는 것이 더 바람직할 수도 있다.

#### 4) 자료수집 과정

조사원에 대한 자격요건을 정해두고 있지만 실제로는 지역별로 조사원의 질적 차이가 있는 것으로 진단 결과 파악되었다. 이러한 조사원의 질적 차이는 조사의 정확성 등 비표본 오차를 발생시킬 가능성이 있다. 이 문제를 해결하기 위해서는 조사원 교육 시 이미 경험이 있는 조사원과 처음 조사에 참여하는 조사원을 구분하여 교육을 하는 방안과 우수한 조사원 확보와 지속적으로 참여할 수 있도록 하는 인센티브를 마련하는 것이 필요하다.

보건소 담당자는 조사가 완료된 조사표의 조사문항에서 빠진 것 또는 응답 간 논리적 연계성 등을 확인하고 관리하도록 되어 있다. 그러나 보건소 담당자가 이를 소홀히 할 경우(지역사회건강조사 이외의 업무를 겸직하고 있기 때문에 이 업무가 우선순위에서 밀릴 수 있음)에는 조사원의 재량에 달려 있고 최종 자료입력이 Web을 통해서 이루어지고 있지만 전 가구에 대한 조사가 완료된 경우에 입력을 하는 경우가 있는 바, 정확성에 오류가 생길 수 있다. 즉, 질병관리본부에서 오류를 찾아서 위탁대학에 확인을 요구하면 다시 위탁대학에서 조사원에게 확인을 요청하는 구조로 되어 있어 조사당시를 정확하게 기억하는 것은 쉽지 않은 것으로 확인되었다. 따라서 입력 시기 조

정 등으로 입력오류를 줄일 수 방안이 필요하며, 이는 CAPI 시행으로 일정 부분 해결될 수 있을 것으로 예상된다.

또한 조사 결과가 지역사회 보건 사업 평가로 활용될 수 있어 보건소 담당자가 조사에 개입할 가능성이 있다는 문제가 제기 되었다. 이 문제 해결을 위해서는 보건소 담당자를 조사 체계에서 제외시켜야 한다는 입장과 그럼에도 불구하고 보건소가 제외되어서는 안된다는 입장이 있었다. CAPI를 통한 조사로 이 문제의 일부분은 해결될 수 있을 것으로 보이지만 조사의 객관성과 신뢰성을 확보하기 위해서는 이에 대해 논의가 좀 더 필요하다.

조사의 품질을 확인하기 위한 목적으로 조사에 응답한 응답자의 5%를 표본 추출하여 재조사를 위탁대학의 조교가 시행하고 있다. 농촌의 경우, 재조사에 선정된 응답자가 노인일 경우, 조사여부 및 조사내용에 관한 기억이 정확하지 않으며 심지어 답례품을 받았는지 여부에 관한 기억도 매우 불확실하다. 이와 같은 현실을 감안해 본다면 현재의 재조사 방식에 개선이 필요하다. 조사 관리와 설문지 관리를 담당하고 있는 위탁대학의 조교가 재조사를 담당하는 경우, 신뢰성을 해칠 수 있는 소지가 많이 있다. 따라서 재조사는 관리책임을 가진 대학의 조교가 아닌 제3자가 시행하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

## 5) 결과 활용

현재 결과 보고서가 253개 보건소 단위로 발간되고 있어서 전국/시도/지역간 비교가 어렵다. 실제 현장에서 지역사회건강조사 결과를 활용하는 이용자 입장에서는 전국 요약표와 같은 비교 가능한 자료가 포함되기를 바라고 있다. 또한 보고서에 수록된 통계는 비교적 단변량 분석 위주인 것으로 지역보건의료계획 수립을 위해서는 보다 심층적인 분석이 필요하다. 즉, 사업 우선 대상을 선정할 때 유용할 수 있는 이변량 분석을 심층적으로 한 정보가 필요하다는 것이 보건소의 요구이다. 이를 위해 지역별로 원하는 심층분석 자료를 제공할 수 있는 체계(예를 들어 대표대학에서 요구하는 심층분석을

제공해주는 방안) 마련이 필요할 것으로 보인다.

조사결과의 활용측면에서 지역사회건강조사를 통해 생산된 지표에 대하여 일부 지방자치단체에서는 신뢰성에 의문을 제기하는 경우가 있다. 2008년 지역사회건강조사 결과 또는 다른 유사 자료들과 비교해 볼 때, 지표간에 편차가 커서 자료를 신뢰할 수 없다는 지적이 있다. 이를 보완하기 위해 지표생산을 3년 측정치를 평균으로 하여 제공하는 것이 개선 대안이 될 수 있을 것이다.

지표생산 결과를 공표함에 있어 데이터를 모두 공개하여 일반인이 사용할 수 있도록 제공하지 않고 있다. 보고서를 pdf 파일의 형태로만 제공하고 있는 바, 결과 활용이 매우 제한적이라 할 수 있다. Web을 통해 원시자료를 공개하는 것이 필요하며 이를 활용한 여러 가지 정책적 분석이나 학술활동이 활발하게 유도될 수 있는 기전을 마련하는 것이 필요하다.

### 제 3절 통계품질 개선방안

통계품질 진단 결과 지역사회 단위의 건강지표 생산이라는 목적을 달성하기 위해서는 지역사회건강조사를 시행하는 것이 필요하다고 할 수 있다. 그러나 지역사회건강조사에 대한 신뢰성과 정확성을 확보하기 위해서는 몇가지 개선해야 할 사항들이 있다. 개선 과제와 실행방법, 그에 따른 기대효과와 예상되는 문제들을 정리하면 <표 25>와 같다.

<표 25> 지역사회건강조사 개선 방안

개선과제	실행방법	기대효과	예상되는 문제	비고
조사 주기 및 조사 항목 조정	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지표에 따라 조사주기를 달리 적용하여, 매년 조사해야 하는 항목과 3~4년 주기로 조사해도 되는 항목을 구분하여 조사 실시</li> <li>- 조사항목 수를 현재의 300개에서 100개 정도로 줄이고, 필수 조사 항목은 HP2010의 지표를 기준으로 함</li> </ul>	<p>조사항목이 줄어들어 조사 비용(2009년 120억) 일부를 절감할 수 있는 효과와 비표본오차 발생 감소가능</p>	<p>축소될 조사항목에 선정에 대하여 전문가 간의 동의가 용이하지 않을 수 있음</p>	<p>p.20 p.22 p.33 p.39</p>
지역사회 요구를 반영할 수 있는 맞춤형 조사 실시	<p>중앙에서 표준화된 조사항목을 제공하되 지역의 필요에 따라 선택 혹은 추가할 수 있도록 함</p>	<p>지역사회가 필요로 하는 조사 내용을 반영할 수 있음</p>	<p>추가가 될 수 있는 조사항목의 개발</p>	<p>p.21 p.33</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 모집단 크기를 고려하여 표본크기를 3~4개 범주로 구분하여 차별적으로 적용</li> <li>- 최소표본수(900명)를 두되 지역</li> </ul>	<p>대표성과 신뢰성에 대한 주관적 인식 향상으로 조사 자체에 대한 신뢰성 증가</p>	<p>추가 조사비용 증가로 지방비 확보 어려움 예상</p>	<p>p.18 ~19</p>

	사회 필요와 자원 이용 가능성에 따라 표본크기를 확대할 수 있도록 허용			
국민건강영양조사와의 유사 중복 조사 항목 조정	국민건강영양조사와 유사한 항목의 설문 문항 및 응답 가치를 동일하게 하여 동일한 지표 생산이 가능하도록 함	유사한 조사(지표)와의 일치성 또는 비교성을 높일 수 있음	항목이나 응답 가지 조정에 따라 이전 결과와 비교에 어려움이 있음	p.16 p.20 p.33
조사관리 체계의 단순화	질병관리본부 전담 인력 확대와 전문성 향상으로 직접 관리하거나 조사 전문기관에 위탁하는 중앙관리체제로 전환	- 의사소통 과정 단순화로 비표본 오차 발생 감소 - 조사관리비용 절감	- 관학협력(보건소와 위탁대학) 기회 감소 - 질병관리본부 담당인력의 수 확대에 따른 추가 재정 부담 발생	p.19 p.38 p.42
현장 조사관리 인력(위탁대학의 조교 또는 연구원)의 전문성 제고	조사 전문성을 담보하기 위해 조사관리 인력 채용 시 자격기준(조사 경험 및 전문성 정도) 설정	조사 현장에서 일어나는 문제의 원활한 해결로 조사 자료의 질적 향상과 신뢰성 제고	일부 지역사회 의 경우, 조사 경험과 전문성이 있는 인력 채용이 쉽지 않음	p.39
조사 관련 요원 교육 내용 및 시기 조정	조사원 교육과 보건소 담당자 교육을 구분하여 실시	보건소 담당자의 조사에 대한 책임의식과 관리 능력 향상	교육 체계의 복잡성과 추가 비용 발생	p.44
	교육 내용을 사례 중심으로 재구성	조사 내용에 대한 이해 용이	사례 수집 비용 발생	p.44
	조사원 교육 시기를 조사 실시 직전으로 조정	교육 내용을 잊어버리기 전에 조사에 임함으로써 정확성 향상	교육시기를 조사직전으로 하는 것은 가능하지만 관리상 일정 기간이 경과될 수 밖에 없음	p.43 ~44

조사지침서 핸드북 제작	현재 지침서는 너무 무거워 조사 시 휴대가 어려우므로 현장에서 확인이 필요하거나 활용도가 높은 내용 중심으로 핸드북 제작	지침서의 활용도를 높이고, 조사 시 발생하는 의사항의 신속한 해결	핸드북 제작 비용 발생	p.44
대체 표본 축소를 위해 실제 거주자 리스트 작성	표본지점의 실제 거주자 리스트를 확보하여 표본 가구를 선정	대체표본 축소	거주자 리스트 작성 시간 및 비용 소요	p.22 p.43
가구원 전체 조사에서 가구당 1명 조사로 변경	가구조사방식은 특정변수에서 가구원 간 상관관계가 높아(가구효과) 표본 축소효과가 있으므로 가구당 한명만 조사하는 방식으로 변경	가구효과 발생 예방으로 표본크기가 실질적으로 늘어나는 효과가 생기며 그 결과로서 신뢰성 있는 지표생산	가구원 중 누구를 조사할 것인지에 따라 대표성의 문제가 발생할 가능성이 있으며, 표본 가구를 더 많이 선정해야 하는 어려움이 있음	p.19
우수한 조사원 확보 노력	- 조사원 선발을 전국 단위 또는 광역단위로 하여 질적 차이 최소화 - 지속적으로 활동할 수 있도록 우수 조사원 표창 등의 인센티브 부여	조사의 정확성 향상	추가 비용 발생	p.17 p.43
보건소 담당자의 조사관리 업무 강화 및 지침 제시	보건소담당자의 역할인 조사원 관리 및 조사표 점검에 대한 구체적이고 명확한 지침 제시 보건소 담당자의 면접과정 개입을 제한하는 방안을 마련하거나 보건소의 참여 제외	조사의 정확성 확보	지침개발 및 교육비용 발생 보건소의 협조 없이 조사를 시행하는 것은 지역주민의 참여와 협조에 어려움이 발생할 수 있음	p.19 p.44

제 3자에 의한 응답자 재점검 실시	대표대학에서 응답자 재점검을 실시하는 방식을 제3자(기관)에서 실시하도록 함	재점검 조사의 객관성 확보	제3자에 재점검을 의뢰하는 비용 발생	p.45
조사시점과 응답자 재점검 시점 간의 간격 조정	재점검시 노인 대상자의 경우 조사 사실이나 내용을 기억하지 못하는 경우가 있으므로 현재보다 앞당겨서 재점검 실시	조사에 대한 신뢰성과 정확성 확보	재점검을 즉각적으로 할 경우, 현재보다 추가 비용 발생	p.44
보고서에 지역간 비교 가능한 지표 제시	전국비교표 등을 제시하여 지역별 보고서가 가지는 한계 보완	보고서에 대한 활용도 향상	조사목적이 지역간 비교가 아니며 지역간 비교에 따른 부작용 발생 소지	p.20 p.22 ~23
웹을 통한 원시자료 공개	원자료를 웹을 통해 공개하고 원자료를 활용한 학위논문, 학술논문 공모나 컨퍼런스 개최	심층분석이나 지역별 비교 요구 해결  자료 미공개에 대한 불만 해소와 자료 활용도 향상	조사 초기 단계에서 필연적으로 발생할 수 있는 자료의 불안정성이 공개될 경우, 지역사회 조사 전반에 대한 신뢰도 인식이 훼손될 소지가 있음  자료이용 활성화를 위한 제반 행사 개최에 따른 추가 비용 발생	p.21 p.23 p.40

\*비교의 페이지는 부문별 진단에서 관련 내용이 기술된 페이지임

## 제 3 장 발전전략 및 로드맵

### 제 1 절 해외사례

전 세계적으로 가장 대표적인 지역사회건강조사로 평가받고 있는 미국과 캐나다의 사례를 해외사례로 선정하여 살펴보았다.

#### 1. 미국의 지역사회건강조사(Behavioral Risk Factor Surveillance System)

##### 가. 목적

미국의 질병관리본부가 성인들의 건강위험행동에 관한 정보를 수집하고 변화 양상을 추적 감시하려는 질병감시체계 구축을 위해 1984년부터 시행하고 있는 조사로서 궁극적인 목적은 건강증진과 질병예방 프로그램 기획, 수행 및 평가를 위한 자료를 주 정부수준에서 생산하려는 것이다. 구체적으로는 ① 주 정부가 당면하고 있는 건강문제 규명, ② 건강정책의 목표설정과 평가 및 건강정책 및 프로그램의 수립과 평가를 위한 자료수집, ③ 건강관련 입법 활동의 기초자료 생산한다.

##### 나. 조사방법과 관리

질병관리본부가 기술적인 지원을 하고 주 정부가 조사를 수행하는 형식으로 진행된다. 재원은 질병관리본부가 50% 지원하고 주 정부가 50%를 부담하는 방식임 각 주 정부별로 최소 18세이상 성인 4,000명을 대상으로 하는 전화 표본조사로 연간 미국 전체적으로 보면 약 35만명의 성인이 참여를 하고

있다. 전화 건강조사로는 세계 최대의 표본이라는 평가를 받고 있다.

조사 시행의 주체는 기본적으로 주 정부 보건과이지만 설문문항개발, 조사 관리에 관한 사항 및 분석은 연방정부에서 직접적으로 기술 지원을 통해 간접관리하는 형식이며 전화 면접조사 시행은 위탁(주로 조사전문기관)하여 운영함. 면접조사 위탁기관 선정과 이들이 면접을 수행하는 과정에 관한 지침이 구체적으로 마련되어 있으며 질병관리본부가 위탁업자 결정시 참여할 수도 있다 (주정부가 원하고 질병관리본부가 형편이 허락되면).

표본의 크기, 표본추출, 설문내용과 문항 수 결정은 주 정부의 예산, 조사 필요도와 주민의 인구학적 특성(연령 및 인종분포)에 따라 다르며 보고서 작성에서 주 정부가 융통성을 가지고 있지만 모든 과정은 연방정부의 기술적 검토를 거쳐야만 한다.

#### 다. 표본

확률표본추출이며 표본추출틀은 Telecordia Technologies Data Base인 전화번호부이다. 전화번호가 많은 지역과 그렇지 않은 지역으로 구분하여 각각에 대하여 추출 비율을 달리하는 Disproportionate stratified random sampling을 하고 있다. 질병관리본부의 담당부서에서 전화번호를 입수하여 주 정부에 보내주던가 주 정부가 전화회사로부터 입수한 후, 가정전화번호를 random digital dialing 방법에 의해 추출하며 표본추출의 책임은 주정부에 있지만 기존 방식의 변경 시에는 반드시 질병관리본부의 담당부서와 상의하여 결정하여야 한다.

매달 적어도 몇 case를 면접해서 일 년 동안에 몇 개를 하는 방식으로 하기 때문에 매년 1월부터 12월까지가 비슷하게 분포되어 어느 한 계절에 집중되지 않도록 하는 연중조사 형식으로 진행된다. 표본추출 절차는 외주회사가 질병관리본부에 제안해서 허가 받아야 하며 그 절차에 관한 것은 별도로 정해져 있다.

## 라. 조사도구와 면접과정

조사내용은 건강위험행동, 예방행동, 의료이용 등으로 구성되지만 설문문항은 필수(core question)와 선택(optional question)으로 구분되어 있다. 필수 설문문항은 3개의 유형이 있으며 고정 필수(fixed core) 문항은 매년 필수적으로 수집되어야 하며(2010년의 경우, 22개 주제 84 설문 항목), 순환 필수(rotating core) 문항은 2년에 한번씩 질문하는 항목들로 주로 고정필수 문항에 추가하는 질문 형식이거나 다른 주제를 추가할 수도 있다(26개 주제별로 질병관리본부가 설문문항 개발해서 제공). 긴급 필수(emerging core) 문항은 새롭게 관심이 되는 건강문제에 대한 문항(최대 10개까지)이 포함된다.

설문문항의 선정은 매년 말에 각 주의 조사 담당자(coordinator)들이 일종의 지역사회조사 평가대회(conference)에 모여 결정하며 필수문항은 반드시 설문문에 포함되어야 하지만 선택은 주정부가 결정하며 설문내용은 질병관리본부가 표준화 된 것을 제공한다. 물론 주정부가 자신들의 필요에 따라 설문문항을 추가할 수 있으나 질병관리본부가 표준화된 것을 사용하여야 한다. 대부분 설문문항 포함여부는 생산되는 지표가 무엇인가가 중요하며 이 경우 기준이 되는 것은 Healthy People 2010임. 설문문항 자체에 관한 것도 설문지의 질문 구성과 응답가지 등에 관한 것도 전문가의 자문과 심의를 거쳐야 하는 등 설문문항의 포함여부는 매우 엄격하게 관리되고 있다.

전체 설문문항은 90개 정도이며 100개를 넘을 수 없다. 따라서 인터뷰에 걸리는 시간은 15-20분(워싱턴 주의 경우)이며 설문지는 다문화 가정을 위해 스페인판도 개발되어 있다.

면접대상은 선정된 가구의 가구원 한명이며 이는 CATI(computer assisted telephone interview)가 임의 선정하도록 되어 있다. 다만 면접자가 18세 성인을 남녀별로 각각 몇 명인가 만을 입력하면 임의 선정되도록 되어 있으며 실제 가구에 상주하고 있는 인구(가족이라도 다른 곳에 거주하고 있으면 제외, 30일 이상 비어 있는 집 제외 등)를 대상으로 하며 대체 면접은 허용하지 않는다. 면접 거부가 발생할 경우에는 다른 면접자(또는 관리자)가 한번

더 면접을 하도록 시도하도록 되어 있다(예외, 모욕적인 언사로 거절하는 경우). 실제 면접자의 인구학적 분포가 모집단의 인구학적 분포와 차이가 있을 경우에는 post-stratification method에 의해 보정을 하여 실제 면접자의 분포와 모집단의 분포를 일치시키고 있다.

면접 참여에 따른 경제적 인센티브는 없으며 심리적 보상(미국을 좀 더 건강하게 하는 것에 기여함)만을 강조하며 질 관리를 위해 면접과정에 대한 모니터링을 하고 있다.

조사원별로 평가지표를 생산하여 지속적인 평가를 하고 있으며 경험 있는 조사원을 계속 활용하도록 유도하고 있다. 조사원 평가를 위한 몇 가지 지표에는 항목별 완성률(가구수입 등), 특정 항목에 대한 결측치 %(가구수입에 관하여 응답거부 처리한 비율), 여성 응답자 비율(여자가 응답을 더 잘하기 때문에) 또는 응답이 어려운 연령군(18-24세)에 대한 응답비율 등이 포함되어 있다. 또한 전체 면접을 마친 면접자 중, 5%를 선정하여 면접을 재확인하도록 하고 있으며 확인 조사에 관한 자료도 모두 보관하고 있다.

#### **마. 데이터 관리와 결과 활용**

기본적으로 연중 순환적으로 자료를 수집하는 형식이며 주 정부는 매달 면접한 결과를 모아서 질병관리본부에 제출하며 분석을 위해 질병관리본부의 담당부서에서는 주 정부의 인구분포에 따라서 가중치를 다르게 부여하여 분석한다. 질병관리본부 담당부서에서 각주별 데이터를 연도별로 분석하여 생산하며 각 주별 지표에 근거하여 국가 전체의 지표를 생산하며 연말에 담당부서와 주 정부가 분석결과를 웹사이트에 발표하고 이를 주정부가 발간한다.

웹사이트를 통해 데이터 파일, 코드북, 연구설계, 방법론 등을 포함한 모든 것을 원자료 형태로 공개하며 보고서와는 별도로 Technical Report를 발간하여 여기에 표본추출, 가중치 및 분석 등에 관한 전문적인 개념과 정보를 제공하고 있다.

사용자는 주 정부 뿐만 아니라 관련 전문가 단체(예컨대, 미국 암협회, 심장협회 등)들이며 이들의 프로그램이나 사업 기획 및 평가를 위한 자료로 활용할 수 있도록 정보를 제공하고 있다. 이를 위해서 실제 지역사회 조사에 포함되지는 않았지만 사업평가에 필요하다고 여기는 정보이면 자료 제공과정에서 함께 제공하는 방식을 취하고 있으며 조사 결과를 다른 데이터와 공유할 수 있도록 편의를 제공(예컨대, 암에 관련된 정보이며 기존의 암에 관련된 정보를 조사 결과의 암정보와 함께 제공하는 방식)하고 있다.

결과의 활용도를 높이기 위해서 지역별 기초분석이외에 심층분석(인구학적 요인별 건강행동분포, 건강형평성을 위한 정보 등) 결과를 제시하며 활용자의 편의를 위해 여러 가지 통계분석 software별로 데이터를 다양한 방식으로 제공하고 있다. 지표생산은 주제별, 시도별, 연도별로 하고 있기 때문에 지역별 및 시계열적 비교가 가능하도록 되어 있다.

일년에 한번 이 조사에 관한 일종의 평가대회(conference)를 개최하여 조사에 대한 평가와 조사도구, 조사를 활용한 여러 가지 연구결과 발표 등을 유도하고 있다. 이를 통해 조사에 대한 질적인 향상을 도모하고 있으며 연구자들이 자료를 많이 활용할 수 있도록 하는 기전을 마련하고 있는 것으로 여겨진다.

## 2. 캐나다 지역사회건강조사(Canadian Community Health Survey)

### 가. 목적

지역 수준에서의 건강관련 통계자료 수집이 궁극적인 목적이며 이를 위한 구체적인 목적으로는 ①국가, 광역(provincial) 및 기초자치단체 수준에서의 건강 감시 프로그램(health surveillance program)에 필요한 자료를 생산하며, ② 건강관련 연구에 필요한 자료 생산(일반적으로 인구수가 적은 집단이나 쉽게 획득하기 어려운 특성과 관련된 건강관련 연구 자료를 생산)하며, ③ 시기적으로 적절한 자료를 다양한 사람들이 쉽게 활용할 수 있도록 하며,

④ 주민 건강을 위협하는 신종 건강문제에 대한 즉각적인 대응에 필요한 조사도구를 신속성있게 개발한다.

#### 나. 조사방법과 관리

1991년 건강정보 국가위원회가 캐나다의 건강정보체계에 대한 문제점과 과제를 지적함에 따라 이에 대한 대응책으로 건강정보연구원(Canadian Institute for Health Information), 통계청(Statistics Canada) 및 보건부(Health Canada)가 공동대응책을 마련하면서 그 대책의 하나로 지역사회건강조사를 시행하게 되었다. 2007년 이전에는 매 2년에 한번씩 조사를 하였기 때문에 2001, 2003, 2005년에 시행하였고, 2007년 이후부터는 매년 연중으로 조사를 시행하고 있다.

통계의 원래의 목적을 달성하고 있는 지를 검토하기 위한 운영위원회(주로 광역정부의 보건과, 연방정부의 보건부 및 공중보건기관 등의 공무원으로 구성)와 전문가 자문위원회를 운영하여 생산된 지표들의 타당성 및 신뢰성을 검토한다.

비표본오차 감소를 위해 자료수집 전 과정에 대한 모니터링과 통제 절차를 검토하고 있다. 주로 다루어지는 것은 응답을 평가, 응답 및 비응답 자료 평가, 현장실사 및 면접방법에 대한 개선책 모색이 포함되어 있다.

자료수집과정 절차에 관한 것 이외에 3가지 자료 타당도가 검토되고 있다. 공통영역의 문항에 기반을 둔 지표는 이전 연도의 지표와 비교 검토된다. 이때 고려되는 것은 지역, 연령 및 성별 지표이며 심층연구를 통해 자료의 오류나 이상치 검토가 이루어진다. 마지막으로 외부 평가로서 공표 전 2주 전에 해당 지역정부나 기관에 자료를 보내서 타당성을 검토받게 된다.

#### 다. 표본

모집단은 12세 이상 전체 캐나다 국민(인디언 보호구역, Crown 지역거주

자, 시설거주자, 군인 및 벽지 거주자는 제외)이나 실제로 Province 차치단위에 거주하는 국민의 98%, Territories에 거주하는 국민 중, Yukon 주민의 90%, Northwest 주민의 97%, Nunavut 주민의 71%가 모집단에 포함되어 있다.

기본적으로 단면 설문조사으로 전국적으로 121개의 보건지역 수준에서 65,000명의 응답자를 대상으로 시행되고 있다.

표본추출방식은 다단계표본추출이며 인구수와 보건지역 수에 고려하되 Province를 1단계 표본추출틀로 하고 각 보건지역의 인구수에 비례하도록 하되 보건지역을 2단계 표본추출틀로 하고 있다.

표본가구의 49%는 지역 표본추출틀에서 선정하고 50%는 전화번호부 표본추출틀, 나머지 1%는 Random Digit Dialing 방식으로 하는 것이 원칙이며 현실적으로는 각 지역의 표본가구는 주로 지역 표본추출틀에서 50%에서 전화번호부표본추출틀에서 50%로 선정되는 것이 일반적이다. 그러나 두개의 보건지역(Nord-du-Quebec과 Prairie North)은 RDD 방식으로만 표본추출하고 Nunavut 지역은 지역표본추출틀만 사용하고 있다.

#### 라. 조사도구와 면접과정

조사내용은 건강수준, 보건의료이용 및 건강결정요인에 관한 정보를 생산하려는 것이고 설문문항 개발은 기본적으로 통계청 전문가, 연방 및 지방정부의 담당공무원 및 학계가 협력하여 개발하며 컴퓨터 기반 인터뷰(Computer Assisted Interviewing)를 할 수 있도록 개발되어 있다.

설문문항은 공통영역, 선택영역 및 긴급대응 영역의 3가지 영역으로 구분되어 있다. 공통영역에서는 모든 응답자가 응답하여야 하는 것이며 몇 년동안 지속적으로 변화없이 채택되는 문항이 있고 1-2년 채택된 이후에는 2-4년에 한번씩 순환적으로 채택되는 문항이 있다. 선택영역의 문항들은 본질적으로 지역의 요구를 반영하기 위한 것이기 때문에 지역에 따라 년도에 따라 바뀔 수 있다. 그러나 현실적으로는 지역별로 매우 유사한 경향을 보이고 있

다. 긴급대응 영역 문항들은 주민 건강을 위협하는 특정 건강문제나 신종 건강문제에 관심을 가진 기관의 요구를 반영하려는 것으로 매 년도 수집기간 중, 2개월에 한번씩 요구를 반영할 수 있으며 수집 직후에 자료를 즉시 공개한다.

새로운 설문문항의 포함이나 수정은 여러 가지 방법을 통해 가능하다. Focus group interview나 인지평가를 통해 설문문항의 적정성을 평가한 다음 현장 조사를 통해 확인하는 과정을 거치며 이는 지역사회건강조사 이전에 모두 시행되어야 한다. 이는 통계청 지방사무소가 권장하며 응답자의 문항이해 정도, 응답시간, 응답율 등에 대한 검토를 하게 되어 있다. 또한 CAI 프로그램 상의 문제점에 관한 검토는 현장 조사가 아닌 방법으로 검토되고 있다.

선정된 가구의 한 구성원만 면접을 하며 이는 연령과 가구구성에 근거하여 확률계산을 하고 있는 선정방법에 의해 결정되며 이는 면접 접촉을 할 때 결정됨. 표본은 실제 표본수보다 더 많이 선정하여 대체표본으로 사용할 수 있도록 하고 있다.

면접에 응하는 것은 기본적으로 자발적이기 때문에 인센티브가 없으며 응답자로부터 직접 면접을 한다. CAI 방식으로 이루어지게 되는데 지역표본추출법에 의해 선정된 응답자는 CAPI방식이 되고 전화표본추출법에 의해 선정된 응답자는 CATI 방식으로 면접이 이루어지고 있다.

CAPI는 가정에서 면접이 이루어지며 CAI에 의한 편집이 되고 수집된 자료는 즉시 통계청 중앙 본부에 전송된다. CATI는 4곳의 지역사무소에서 분산되어 이루어지며 각 지역사무소에는 감독자 1명이 면접자를 통제하고 있다. 수집된 자료는 중앙본부에 즉시 전송되도록 되어 있다

#### **마. 데이터 관리와 결과 활용**

수집된 자료는 CAI program에 의해 자동적으로 오류문제를 걸러내지만 중앙본부에서 몇 가지 추가적인 자료처리 절차를 거친다. 응답의 불일치나

응답 흐름상의 오류 등을 걸러낼 수 있는 프로그램을 적용하여 오류를 찾아내고 최종 지표 생산 이후에 생산된 지표가 이전의 지표들과 비교해 볼 때 오류가 없는 지 비교 검토하는 과정을 거친다.

가중치 계산은 Bootvar Program를 통해 하도록 하며 post stratification 등의 방법을 채택하여 선정된 표본과 실제 인구구성의 일치성을 높이도록 되어 있다. 매년 마이크로데이터를 생산할 뿐만 아니라 2년 통합 파일도 생산함. 특정 집단이나 특정 문제에 관한 자료를 획득하기 위해서 사용자가 자료를 통합하여 사용할 수 있도록 되어 있다.

데이터는 연방정부나 주 정부의 공무원과 사회복지기관 및 관련정부기관에서 지역사회 주민의 건강 증진을 위한 정책이나 프로그램의 모니터링, 기획, 시행 및 평가에 기초자료로 활용하거나, 다양한 분야의 건강관련 연구자료 또는 민간단체와 언론에서 주민의 건강관련 정책에 대한 관심제고에 활용된다.

자료 공개는 Public Use Microdata Files 절차에 따라서 이루어지기 때문에 개인정보 유출을 방지하기 위한 조치가 취해지며 지역에 따라서 지역이 통합된 자료를 생산하기도 한다. Microdata 형태로 공개되기 때문에 여기에 포함되지 않은 자료에 대한 것이 필요할 경우에는 사용자가 구매할 수 있다.

### 3. 해외사례 시사점

해외사례 조사 결과에서 다음과 같은 시사점을 찾아볼 수 있다.

1) 지역사회 수준에서 주민들의 건강수준과 의료이용 및 건강행동 등에 관한 자료를 지속적으로 생산하는 것은 보건사업의 계획, 시행 및 평가에 필요하며 연구나 민간단체의 건강사업 활성화를 위해서도 필요하다.

2) 건강관련 지표생산이 이처럼 지역사회 수준에서 필요하지만 이에 투입되는 비용을 최소화할 수 있는 관리체계를 갖추어야 한다.

- 지방정부 및 관련 전문가들이 조사 전반에 대한 신뢰성을 가질 수 있도록 관리체계를 구축하여야 한다.
- 비용이 많이 소요되는 면대면 조사보다는 전화조사가 추세이지만 전화 조사가 가지고 있는 단점을 고려하여야 하며 국내의 전화보급 상황을 고려할 때 도입을 검토할 필요가 있다. 단, 전화조사에 대한 주민들의 응답의지나 태도가 선진국과는 차이가 있다는 점이 고려되어야 할 것이다.
- 응답시간을 제한하기 위해서 조사문항 수를 제한한다.
- 조사문항 수를 제한하지만 새로운 문항에 대한 요구 또는 문항 수정의 필요성을 반영할 수 있도록 문항검토위원회를 설치하여 운영하되 절차를 엄격하게 한다.
- 문항을 필수, 선택 및 긴급조사로 구분하여 시행하여 매년 생산하지 않아도 되는 지표에 대한 설문문항을 제외하여 전체 문항 수를 제한한다.
- 궁극적인 목표가 정책에 필요한 지표를 생산하는 것이기 때문에 연구자들의 연구를 위한 관점이 조사문항 선정에 개입되지 않도록 엄격한 심사체계를 갖추고 담당공무원의 판단을 강화할 필요가 있다.

3) 지역의 요구를 반영하지만 국가 전체가 관리를 하는 관리체계를 갖춘다.

- 조사 문항 개발과 설정은 중앙관리를 통해 표준화한다.
- 지역사회의 요구에 따라 필요한 조사 문항을 선정할 수 있도록 한다.
- 표본의 크기도 지역사회의 사정에 따라 조정할 수 있도록 한다(단, 최소 표본크기가 설정되어 있음).
- 지역에서 이용가능한 예산 규모에 따라 조사내용과 표본크기를 탄력적으로 운영할 수 있도록 한다.

4) 표본의 대표성 확보

- 대표 표본 선정을 위해 다양한 추출방법 활용(캐나다의 경우, 지역기반

표본추출틀과 전화번호 기반 표본추출틀 혼용)한다.

- Post Stratification를 통한 보정으로 대표성을 강화한다.

#### 5) 면접방법의 개선

- Computer Assisted Interview(CAI) 방식을 통한 비표본오차 감소 노력을 한다.
- 면대면보다는 전화조사를 통한 방법을 선호하거나 두 가지 방법을 혼용할 수 있다.
- 가구원 전체보다는 가구당 한명을 면접대상으로 하되 면접대상 선정은 임의 선정한다.
- 기본적으로 공익목적을 위한 조사이므로 면접에 따른 금전적 인센티브를 지급하지 않고 자발적 참여를 유도하여 예산 절감을 한다.
- 조사원에 대한 평가를 통해 전문성 확보한다.

#### 6) 통계품질 향상과 결과활용을 극대화하기 위한 노력을 한다.

- 통계품질 향상을 위해 문제점 규명과 개선을 지속적으로 추진할 수 있는 기전을 마련한다.
  - 운영위원회 및 자문위원회를 통한 지속적인 모니터링 활동
  - 심층분석을 통한 문제점의 지속적 규명
  - 생산된 지표의 신뢰성 검토를 위해 공표이전에 이전 지표와 비교 검토함과 동시에 지역으로부터 타당도 검토를 받음
- 결과 활용의 극대화를 위한 적극적인 노력을 한다.
  - 원자료 공개와 다양한 통계 software에 기반을 한 자료 제공
  - 지역사회 조사에 관한 컨퍼런스를 매년 개최하여 조사방법의 발전 및 결과 활용 확산을 위한 소통의 기전 마련
- 지역 간 비교와 광역 및 중앙정부를 위한 지표를 생산한다.
- 2-3년 통계치를 통합한 지표 생산을 통해 지표의 시계열적 안정성을 확

보한다.

- 다른 관련 통계 정보와 함께 제공하여 통계이용에 대한 접근도를 향상시킨다.

## 제 2 절 우수사례

지역사회건강조사가 통계생산 품질관리 측면에서 가지고 있는 우수사례(good practice)는 다음과 같은 점이다.

첫째, 조사 관리체계가 갖추어져 있다는 점이다. 통계활용의 주체는 지방자치단체이기 때문에 생산에 대한 책임도 지방자치단체에게 있는 것이지만 지방자치단체의 통계생산 관리 능력의 한계를 감안하여 중앙정부가 이를 보완하도록 되어 있는 점이다. 지방자치단체가 관리를 하지만 질병관리본부 만성병조사과에서 통계생산의 전제 공정을 표준화하여 중앙관리 방식으로 수행하기 때문에 통계 품질이 어느 정도 유지되는 가운데 생산될 수 있는 구조를 가지고 있다.

둘째, 중앙관리를 위해 별도의 운영위원회를 설치하여 기술적 측면(기술위원회 설치)과 품질향상 측면(연구위원회 설치)이 지속적으로 개선될 수 있는 조직 구조를 가지고 있다.

셋째, 조사 수행 관리 표준화를 위해 필요한 활동을 다양한 차원에서 지속적으로 하고 있다. 조사 위탁기관(대학), 관리기관(보건소), 현장 조사원에 대하여 필요한 교육 실시, 조사에 대한 홍보활동, 문서화된 지침서 발행, 조사 현장에서의 문제점 대응을 위한 콜센터 운영, 통일된 조사원 복장착용, 현장 점검 이행, 면접결과 확인을 위한 재조사 실시, 보고서 형식의 표준화 등과 같은 다양한 활동을 지속적으로 함과 동시에 매년 개선을 하고 있다. 특히, 관리기관인 보건소의 담당자가 자주 변경되는 점을 감안하여 해당 담당자만을 교육시키는 것이 아니라 상당수의 직원이(보건소 당 대략 7-8명) 지역사회

회건강조사에 대한 교육(FMTP 교육)을 받도록 체계를 갖추고 있다. 교육을 받은 직원이 지역사회건강조사 관리를 담당할 수 있는 구조를 갖춘 셈이다. 이를 통해 지역사회건강조사에 대한 보건소의 관리 및 활용 역량이 강화될 수 있고 이는 결국 통계 생산의 궁극적인 목적에 기여할 수 있다고 판단된다.

넷째, 지역사회건강조사는 통계를 생산하는 부서와 실제 정책을 시행하는 부서가 비교적 독립성을 가지고 있다는 점이다. 정책시행에 관련된 부서(보건복지부의 보건소 업무 담당 부서와 시도 보건과 및 보건소)와 질병관리본부의 만성병조사과는 업무상 직접적인 관련성을 가지고 있지 않다. 이와 같은 독립성 관계는 통계생산 과정의 독립성을 확보할 수 있는 기반이 된다.

### 제 3 절 발전전략 및 로드맵

지역사회건강조사 발전전략의 핵심은 본 조사가 추구하고 있는 목적에 충실할 수 있는 자료를 생산하는 것이다. 지역사회 보건계획 수립과 평가 및 지역사회 건강수준 진단에서 요구되는 지역사회 수준의 지표를 생산하는 것을 달성하려면 지역사회 맞춤형 조사이지만 표준화된 형식과 내용을 갖추어야 한다. 조사 관리의 주체인 질병관리본부 만성병조사과가 표준화된 틀을 제공하지만 지역의 요구(need)를 융통성있게 반영할 수 있는 이용자들로부터 신뢰를 받는 조사가 되어야 한다.

구체적인 발전전략은 1) 통계의 정확성 및 관련성이 확보될 수 있도록 통계 생산 기반과 내용을 지속적으로 표준화하며, 2) 통계 이용자의 요구에 부응할 수 있도록 관리과정을 지속적으로 개선하는 것으로 한다.

이와 같은 발전전략에 근거하여 통계품질 진단과정을 통해 도출된 개선과제 중심으로 로드맵을 작성하였다. 이 과정에서 실행계획의 실현가능성을 고려하여 정책 수용성을 고려하였다. 구체적인 개선과제와 해결을 위한 단기 및 중·장기 계획을 <표 26>과 같이 제안한다.

<표 26> 지역사회건강조사 발전을 위한 실행계획 로드맵

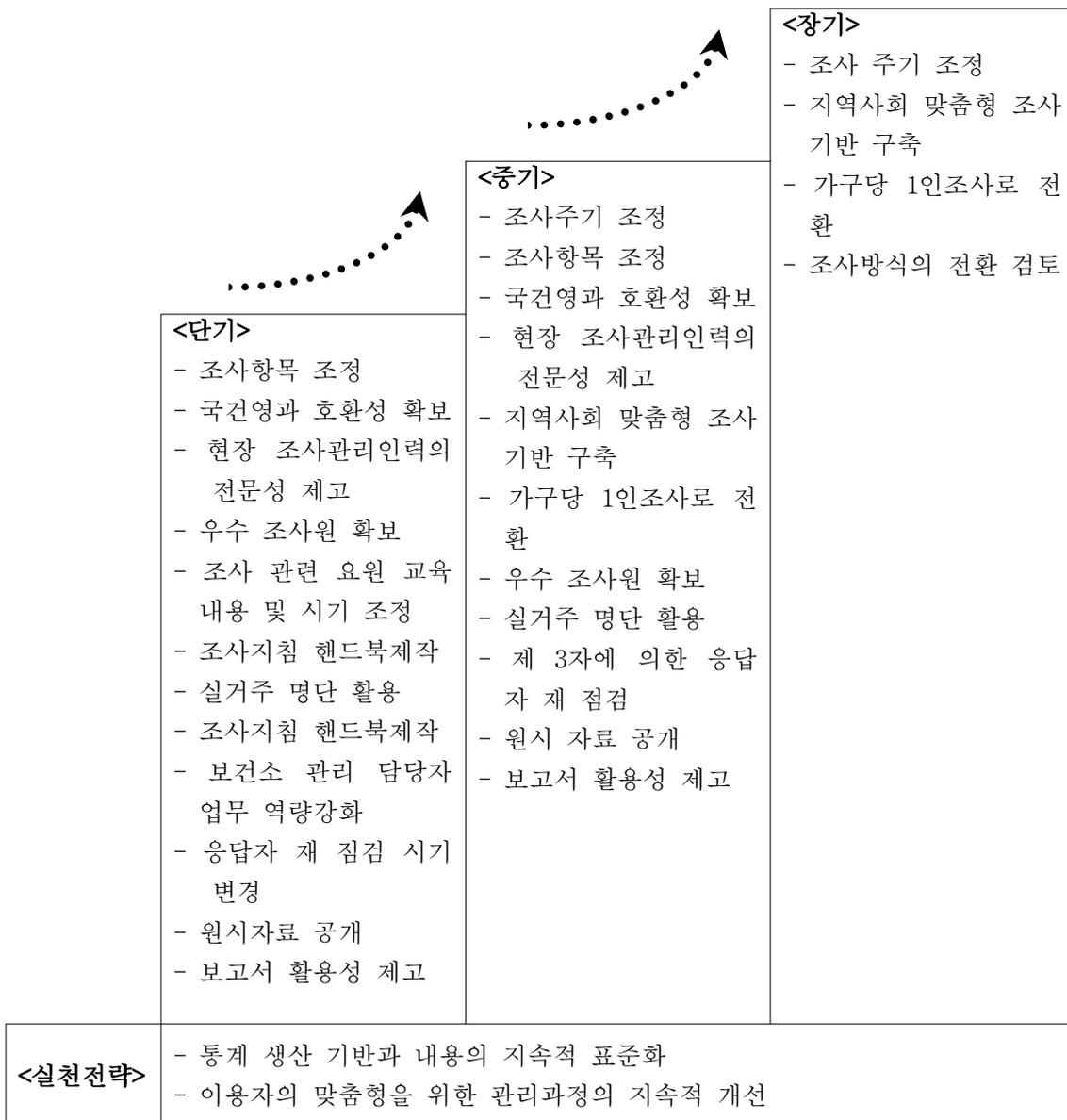
개선과제	기간	실행계획	유의할 점
조사 주기 조정	중·장기 계획	매년 조사가 필요한 필수 지표를 선정하여 1년 주기로 하고 매년 하지 않아도 되는 선택 지표를 선정하여 2년 또는 3년 주기로 실시함	매년 동일한 내용의 사업으로 시행되지 않더라도 내용에 따라 예산 크기가 탄력적이지만 매년 지속적으로 확보될 수 있도록 제도적 장치가 마련되어야 함
조사 항목 조정	단기 계획	조사항목 수를 2009년 300개에서 점진적으로 축소함	지역사회 역학진단을 위한 지표생산보다는 정책 지표 생산에 우선순위를 두는 관점에서 항목 축소 추진
	중·장기 계획	필수지표와 선택지표에 관련된 조사항목을 구분하여 선정하며 지역사회의 다양한 조사요구를 반영할 수 있는 선택지표 개발 및 표준화 시행함	
국민건강영양조사와의 호환성 확보를 위한 항목 조정	단기 계획	조사 목적 상, 비교가 필요한 일부 지표에 대하여 설문문항과 응답가치를 국건영과 동일하게 조정함	지역사회건강조사 목적이 국가 통계와의 비교가 최우선 목표가 아니기 때문에 부차적인 목적을 실현하기 위해 최우선 목적이 훼손되는 상황이 되지 않도록 주의 하여야 함
	중·장기 계획	지표 활용 측면에서 국건영과 지역사회건강조사가 생산하는 각각의 지표들 간의 관계에 대한 지침서 개발 보급함	활용목적 상, 동일해야 되는 지표와 차별적이어야 하는 지표에 대한하여 명확한 구분을 해 줄 수 있는 지침서를 개발하여 두 조사가 상호보완적으로 활용될 수 있도록 할 필요가 있음

현장 조사 관리 인력 의 전문성 제고	단기 계획	담당인력이 자주 교체되지 않도록 함과 동시에 조사 전반에 대한 교육을 강화함	전문지식과 이전의 조사 경험에 따라 교육수준을 구분하여(초, 중, 고급)수강하도록 함
	중·장기 계획	조사 전문성을 담보하기 위해 조사관리 인력 채용 시 자격기준을 설정하여 적용함	자격기준을 설정할 경우, 그에 따른 보상이 필요할 것이며 이는 예산증액이 필요한 부분임
지역 사회 요구를 반영한 맞춤형 조사	단기계획	- 생산되는 지표의 안정성 확보를 위해 Rolling sample에 의한 지표 생산	
	중·장기 계획	최소 표본 수(현재 900명)을 표준으로 하되 지역사회가 원하는 경우에는 표본의 크기를 증가시킬 수 있고 설문문항도 추가할 수 있도록 신축성 있는 조사를 시행함	표본크기를 증가할 경우와 추가 설문을 요구할 경우를 대비하여 이들에 관한 표준화 절차와 조사항목을 개발 적용하여야 함
가구원 전수 조사를 가 구당 1인조 사로 전환	중·장기 계획	가구 당 한 사람을 응답대상으로 할 수 있도록 절차를 개발하여 시행함	
조사방식의 전환	장기계획	CAPI로 전환된 방식을 CATI 방식으로 전환할 필요성을 장기과제로 검토함	일인 일 전화시대가 됨에 따라 CATI 시행을 위한 인프라가 구축되어 있으며 CAPI에 대하여 장점이 있다는 측면에서 장기과제로 검토할 필요성이 있음
우수 조사 원 확보 노 력	단기 계획	교육강화 및 우수 조사원에 대한 표창 등의 보상체계 보완을 통해 우수 조사원을 확보함	조사원 수기를 공모하여 이를 교육에 활용할 수 있을 것임

	중·장기 계획	조사원의 지역별 수준 차이를 극복하기 위해 조사원 선발을 광역화하거나 단일화하는 것을 검토하여 시행함	시도 단위별로 공모하거나 전국의 하나로 하여 공모하여 훈련하여 검토하는 것이 가지는 장점과 현 체제의 장점을 비교 검토하는 작업이 선행되어야 할 것임
조사 관련 요원 교육 내용 및 시 기 조정	단기 계획	-조사원 교육과 보건소 담당자 교육을 구분하여 실시함 -교육 내용을 사례중심으로 재구성 함 - 조사원 교육시기를 조사 실시 직전으로 조정함	
조사 지침 핸드북 제 작	단기 계획	휴대가 간편한 조사지침서를 제작 배포함	
대 체 표 분 사용을 예 방하기 위 해 실 거주 자 명단 작 성 활용	단기 계획	지역사회별로 가구원 확인이 가능하도록 하여 명단을 작성하여 활용함	
	중·장기 계획	가구원 확인조사가 공식적인 절차에 의해 가능하도록 예산 및 행정적 기전 확보 방안 수립 및 시행함	
보건소 담 당자의 사 관리 무 강화	단기 계획	조사원 관리 및 조사표 점검에서 수행하여야 할 역할을 구체적이고 명확하게 기술한 지침서 보급 및 교육을 시행함	

응답자 재 점 검 시 기 조정	단기 계획	재점검 시기를 현재보다 앞 당겨 시행하도록 함	모든 조사가 완료된 후가 아닌 가구조사가 완료된 지역별로 재조사를 시행하 면 시기를 당길 수 있음
제 3자에 의한 응답 자 재점검 시행	중·장기 계 획	위탁대학의 조교가 담당하 던 재점검 시행을 위탁대 학과 관련이 없는 제 3의 기관에 의해 시행함	추가 비용과 관리상의 질 차에 관한 자세한 검토를 거쳐서 시행하는 것이 필 요함
원 시 자 료 공개	단기 계획	- 원자료를 Web을 통해 공 개하도록 함	
	중·장기 계 획	원자료를 활용한 학위논 문, 학술논문 공모를 촉진 하고 이와 같은 노력들이 한 곳에서 논의할 수 있는 Conference를 개최함	추가 예산이 소요될 수 있 으므로 예산에 이를 반영 할 수 있는 방안이 모색되 어야 함
보고서 활 용성 제고	단기 계획	전국 비교표와 심층분석 자료를 제공하도록 함	
	중·장기 계 획	- 본 보고서 이외에 주요 내용을 요약한 요약보고서 를 발행함 - GIS 활용과 같은 그래픽 을 활용한 정보를 제공함	추가 비용 발생이 예상되 므로 이를 예산에 반영할 수 있도록 함

이와 같은 발전 전략 및 실행계획 로드맵을 시기적으로 재 구성한 것은 <그림 6>과 같다. 단기, 중기 및 장기 단계별로 구분하여 실행계획을 추진할 때, 권장되는 계획들이며 이를 통해 지역사회 건강조사가 통계생산을 효율적으로 지속할 수 있을 것으로 기대된다.



<그림 6> 로드맵

## 참고문헌

- 김호, 지역사회건강조사 표준화생산체계 구축 및 평가, 질병관리본부, 서울대학교 산학협력단, 2009
- 김호, 2009년 지역사회건강조사에 대한 개선방안 도출 및 질평가, 질병관리본부, 서울대학교 산학협력단, 2010
- 질병관리본부, 지역사회건강조사 2008년 조사시행지침, 2008
- 질병관리본부, 지역사회건강조사 2009년 조사시행지침, 2009
- 질병관리본부, 지역사회건강조사 2008년 자료입력지침, 2008
- 질병관리본부, 지역사회건강조사 2009년 자료입력지침, 2009
- 질병관리본부, 국민건강통계: 국민건강영양조사 2008, 2009
- 질병관리본부, 지역사회건강조사 2009년 조사원 우수·성공사례수기
- 질병관리본부, 지역사회건강조사 회의록: 표본설계분과, 2007.12.3~2010.4.20
- 질병관리본부, 지역사회건강조사 회의록: 질관리 및 평가분과, 2008.2.4~2010.4.29
- 질병관리본부, 지역사회건강조사 회의록: 지표표준화분과, 2008.1.29~2008.4.28
- 한국조사연구학회, 지역사회건강조사 전국 표본설계, 질병관리본부, 2010
- 통계청, 통계품질관리 이렇게 합니다, 2010
- 보건복지부, 한국보건사회연구원, 새국민건강증진종합계획 수립, 2005
- 서울시 서초구, 인제대 보건대학원, 2009 지역사회건강조사 서울특별시 서초구 건강통계, 2010
- 서울시서초구, 2009 지역사회건강조사 서울특별시 서초구 건강통계, 2010
- 서울시광진구, 2009 지역사회건강조사 서울특별시 광진구 건강통계, 2010
- 광주시 남구, 2009 지역사회건강조사 광주시 남구 건강통계, 2010
- 경기도 평택시, 2009 지역사회건강조사 경기도 평택시 건강통계, 2010
- 경기도 화성시, 2009 지역사회건강조사 경기도 화성시 건강통계, 2010
- 경상북도 봉화군, 2009 지역사회건강조사 경상북도 봉화군 건강통계, 2010
- 경상남도 사천시, 2009 지역사회건강조사 경상남도 사천시 건강통계, 2010

전라남도 구례군, 2009 지역사회건강조사 전라남도 구례군 건강통계, 2010

<http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/surveill/nutrition/commun/index-eng.php>

<http://www.cdc.gov/brfss/links.htm>

<http://chs.cdc.go.kr/>

<http://knhanes.cdc.go.kr/>

<부록1>

지역사회건강조사와 국민건강영양조사의 조사항목 비교

1. 동일항목(동일질문, 동일 응답)

영역	지역사회 건강조사	국민건강 영양조사	질문
흡연	흡연1-1	흡연20	처음으로 담배 한 대를 피운시기는 언제입니까?
	흡연2-1	흡연 21-1	하루 평균 흡연량 □□□개비
	흡연2-3	흡연21-4, 5	▪과거흡연기간□□년□□개월 ▪과거담배를 피울 때 하루평균 흡연량은□□□개비
	흡연4	흡연21-2	최근1년동안담배를 끊고자 하루(24시간)이상 금연한적이 있습니까?
	흡연5	흡연22	담배를 끊었거나 끊으려는 주된이유는 무엇입니까?
	흡연8	흡연24	직장의 실내에서 다른 사람이 피우는 담배연기를 맡는 시간은 하루 몇시간정도입니까?
	흡연7	흡연25-1	가정의 실내에서 다른사람이 피우는 담배연기를 맡는 시간은 하루몇시간정도입니까?
	흡연9	흡연26	최근1년동안TV및라디오공익광고, 포스터, 리플렛 등을 통해 금연캠페인을 보거나 들어본적이 있습니까
	흡연10	흡연27	최근1년 동안 흡연예방 또는 금연에 대한 교육을 받은 적이 있습니까
	음주	음주1	음주6
음주1-1		음주6-1	처음으로 술 1잔을 모두 마셔본 적은 언제입니까?
음주2-2		음주7-2	한번에 술은 얼마나 마십니까? *소주,양주 구분없이 각각의 술잔으로계산, 단, 캔맥주는1개(355cc)는 맥주1.6잔과같음
음주2-3-1		음주7-3	(남성분만 응답)한번의 술자리에서7잔(또는 맥주5캔 정도)이상을 마시는 횟수?
음주2-3-2		음주7-4	(여성분만 응답)한번의 술자리에서 5잔(또는 맥주3캔정도)이상을 마시는 횟수?
음주2-4		음주7-5	최근1년동안, 일단 술을 마시기 시작하면 자체가 안 된 적이 있습니까?
음주2-5		음주7-6	최근1년 동안 음주 때문에 일상생활에 지장을 받은 적이 있습니까?

영역	지역사회 건강조사	국민건강 영양조사	질문
음주	음주2-6	음주7-7	최근 1년 동안, 과음 후 다음날 아침 정신을 차리기 위해 해장술을 마신 적이 있습니까?
	음주2-7	음주7-8	최근1년 동안 술을 마신 후 다음날 술을 마신 것에 대해 후회한 적이 있습니까?
	음주2-8	음주7-9	최근1년 동안 술이 깬 후에 술 취했을 때의 일을 기억할 수 없었던 적이 있습니까?
	음주3	음주7-10	본인의 음주로 인해 자신이 다치거나, 가족이나 다른 사람을 다치게 한 적이 있습니까?
	음주4	음주7-11	본인이 술을 마시는 것에 대해 가족이나 의사가 걱정을 하거나, 술을 끊거나 줄이라는 권고를 한 적이 있습니까?
	음주5	음주8	최근 1년 동안 음주문제로 의료기관, 보건소, 알코올상담센터, 정신보건센터 등에서 상담을 받아본 적이 있습니까?
운동	운동 및 신체활동 1-1	신 체 활 동 28-1	*격렬한신체활동/ 달리기(조깅), 등산, 자전거(빠른속도), 빠른수영, 축구, 농구, 줄넘기, 스쿼시, 단식테니스, 무거운 물건나르기등의 직업활동 및 체육활동 이러한 격렬한 신체활동을 한 날, 보통 하루에 몇 분간 했습니까?
	운동 및 신체활동 2-1	신 체 활 동 29-1	*중등도신체활동/ 천천히 하는 수영, 복식테니스, 배구, 베드민턴, 탁구, 가벼운 물건 나르기 등의 직업활동 및 체육활동, 단 걷기는 제외 이러한 중등도 신체활동을 한 날, 보통 하루에 몇 분간 했습니까?
	운동 및 신체활동 3-1	운동 및 신체활동 30-1	이러한 날 중 하루 동안 걷는 시간은 보통 하루에 몇 분간 했습니까? 하루에 □□시간 □□분
비만	비만 및 체중조절1	비만 및 체중조절1	현재 본인의 체형이 어떻다고 생각하십니까?
	비만 및 체중조절2	비만 및 체중조절3	최근1년 동안 몸무게를 조절하려고 노력한 적이 있습니까?
	비만 및 체중조절2-1	비만 및 체중조절4	최근1년 동안 몸무게를 줄이거나 유지하기 위해 사용한 방법은 무엇인지 모두 응답해 주십시오

영역	지역사회 건강조사	국민건강영양 조사	질문
구강	구강보건2	구강보건35	현재 치아나 틀니, 잇몸등 입안의 문제로 음식을 씹는 데 어려움이나 불편감을 느끼십니까?(틀니를 사용하시는 경우에는 틀니를 낀 상태에서 느끼는 상태를 말씀해주십시오)
	구강보건3	구강보건36	현재 치아나 틀니, 잇몸 등 입안의 문제로 명확히 발음을 하는데 어려움이나 불편감을 느끼십니까?(틀니를 사용하시는 경우에는 틀니를 낀 상태에서의 상태)
	구강보건8	구강보건39	최근1년 동안 치과진료가 필요하다고 생각하였으나 진료를 받지 못한 적이 있습니까?
	구강보건8-1	구강보건39-1	진료를 받지 못한 이유는 무엇입니까?
정신 건강	정신건강1	정신건강13	하루에 보통 몇 시간 주무십니까?□□시간
	정신건강2	정신건강14	평소일상생활 중에 스트레스를 어느정도 느끼고 있습니까?
	정신건강3	정신건강15	최근1년 동안 연속적으로 2주이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감 등을 느낀 적이 있습니까?
	정신건강4	정신건강16	최근1년 동안 죽고 싶다는 생각을 해 본 적이 있습니까?
	정신건강5	정신건강17	최근1년 동안 실제로 자살시도를 해 본 적이 있습니까?
안전 의식	안전의식1-1	안전의식9	운전할 때 안전벨트를 맵니까?
	안전의식2-1	안전의식10	앞 좌석에 앉을 때 안전벨트를 맵니까?
	안전의식1-2	안전의식11 안전의식11-3	최근1년동안 조금이라도 술을 마신 후, 자동차를 운전한 적이 있습니까?
	안전의식4-2	안전의식11-2	최근1년 동안 조금이라도 술을 마신 후, 오토바이를 운전한 적이 있습니까?
건강 검진	건강검진 및 예방접종1	건강검진 및 예방접종1	최근2년 동안 인플루엔자(독감)예방접종을 받은 적이 있습니까?
	건강검진 및 예방접종2	건강검진 및 예방접종2	최근2년 동안 건강을 위해 건강검진을 받은 적이 있습니까?
	건강검진 및 예방접종8	건강검진 및 예방접종8	최근2년 동안 건강을 위해 암검진을 받은 적이 있습니까?

영역	지역사회 건강조사	국민건강 영양조사	질문
질환	이환 2	A 순환기 계 3.	고혈압을 지금까지 앓은 적이 있습니까?
	이환3		의사에게 고혈압을 진단받았습니까?
	이환3-1		의사에게 처음 진단받은 시기는 언제입니까?
	이환3-2		현재 치료를 받고 있습니까?
	당뇨병2	E내분비 26	당뇨병을 지금까지 앓은 적이 있습니까?
	당뇨병3		의사에게 당뇨병을 진단받았습니까?
	당뇨병3-1		의사에게 처음 진단받은 시기는 언제입니까?
	당뇨병3-2		현재 치료를 받고 있습니까?
	당뇨병3-4		최근1년동안 당뇨병으로 인한 눈의 합병증이 발생했는지 확인하기 위해 눈검사(안저검사)를 받은 적이 있습니까?
	당뇨병3-5		최근1년동안 당뇨병으로 인한 신장(콩팥)합병증이 발생했는지 확인하기 위해 소변검사(미세 단백뇨)를 한 적이 있습니까?
	고지혈증 1	A 순환기 계 4.	고지혈증을 지금까지 앓은 적이 있습니까?
	고지혈증2		의사에게 고지혈증을 진단받았습니까?
	고지혈증2-1		의사에게 처음 진단받은 시기는 언제입니까?
	고지혈증2-2		현재 치료를 받고 있습니까?
	뇌졸중 1	A 순환기 계 5.	뇌졸중을 지금까지 앓은 적이 있습니까?
	뇌졸중2		의사에게 뇌졸중(중풍)을 진단받았습니까?
	뇌졸중2-1		의사에게 처음진단받은 시기는 언제입니까?
	뇌졸중2-2		현재 치료를 받고 있습니까?
	뇌졸중2-3	뇌 졸 중 5-11	뇌졸중으로인한 후유증을 앓고 있습니까?
	심근경색증 1	A순환기계6	지금까지 심근경색을 앓은 적이 있습니까?
심근경색증2	의사에게 심근경색을 진단받았습니까?		
심근경색증 2-1	의사에게 처음진단받은 시기는 언제입니까?		
심근경색증 2-2	현재 치료를 받고 있습니까?		
협심증 1	A순환기계7	지금까지 협심증을 앓은 적이 있습니까?	
협심증2		의사에게 협심증을 진단받았습니까?	
협심증2-1		의사에게 처음진단받은 시기는 언제입니까?	
협심증2-2		현재 치료를 받고 있습니까?	

영역	지역사회 건강조사	국민건강영양 조사	질문
질환	관절염 1	B근골격계9 골관절염 10 류마티스성 관 절염	관절염(골관절염 또는 류마티스성 관절 염)을 지금까지 앓은 적이 있습니까?
	관절염2		의사에게 관절염(골관절염 또는 류마티 스성 관절염)을 진단받았습니까?
	관절염2-1		의사에게 처음진단받은 시기는 언제입 니까?
	관절염2-2		현재 치료를 받고 있습니까?
	골다공증 1	B근골격계 11	지금까지 골다공증을 앓은 적이 있습니 까?
	골다공증2		의사에게 골다공증을 진단받았습니까?
	골다공증2-1		의사에게 처음진단받은 시기는 언제입 니까?
	골다공증2-2		현재 치료를 받고 있습니까?
	폐결핵 1	C호흡기계 13 폐결핵	지금까지 폐결핵을 앓은 적이 있습니 까?
	폐결핵2		의사에게 폐결핵을 진단받았습니까?
	폐결핵2-1		의사에게 처음진단받은 시기는 언제입 니까?
	폐결핵2-2		현재 치료를 받고 있습니까?
	천식 3	15. 천식	최근1년 동안 숨 쉴때, 가슴에서 썩썩 하는 소리나 휘파람 소리가 들린 적이 있습니까?
	천식4		의사에게 천식을 진단받았습니까?
	천식4-1		의사에게 처음진단받은 시기는 언제입 니까?
	천식4-2		현재 치료를 받고 있습니까?
	천식4-3	천식15-14	최근1년동안 천식의 증상이 악화되었습 니까
	천식4-4	천식15-14-1	최근1년동안 천식증상으로 급작스럽게 병의원 또는 응급실에 간 적이 있습니 까?
	알레르기비염1	19. 알레르기 비염	알레르기비염을 지금까지 앓은 적이 있 습니까?
	알레르기비염2		의사에게 알레르기비염을 진단받았습니 까?
알레르기비염 2-1	의사에게 처음진단받은 시기는 언제입 니까?		
알레르기비염 2-2	현재 치료를 받고 있습니까?		

영역	지역사회 건강조사	국민건강영양 조사	질문
질환	알레르기비염1	19. 알레르기 비염	알레르기비염을 지금까지 앓은 적이 있습니까?
	알레르기비염2		의사에게 알레르기비염을 진단받았습니까?
	알레르기비염 2-1		의사에게 처음진단받은 시기는 언제입니까?
	알레르기비염 2-2		현재 치료를 받고 있습니까?
	아토피 1	D기타질환 22.	아토피피부염을 지금까지 앓은 적이 있습니까?
	아토피2		의사에게 아토피피부염을 진단받았습니까?
	아토피2-1		의사에게 처음진단받은 시기는 언제입니까?
	아토피2-2		현재 치료를 받고 있습니까?
	백내장 1	F눈질환 28. 백내장	백내장을 지금까지 앓은 적이 있습니까?
	백내장2		의사에게 백내장을 진단받았습니까?
	백내장2-1		의사에게 처음진단받은 시기는 언제입니까?
	백내장2-2		현재 치료를 받고 있습니까?
	B형간염 1	H소화기계 40. B형간염	B형간염을 지금까지 앓은 적이 있습니까?
	B형간염2		의사에게 B형간염을 진단받았습니까?
	B형간염2-1		의사에게 처음진단받은 시기는 언제입니까?
	B형간염2-2		현재 치료를 받고 있습니까?
	우울증 1	D기타질환 20. 우울증	우울증을 지금까지 앓은 적이 있습니까?
	우울증2		의사에게 우울증을 진단받았습니까?
	우울증2-1		의사에게 처음진단받은 시기는 언제입니까?
	우울증2-2		현재 치료를 받고 있습니까?

영역	지역사회 건강조사	국민건강 영양조사	질문
의료 이용	의료이용 1	의료이용1	최근1년 동안 본인이 병원(치과 미포함)에 가고 싶을 때, 가지 못한 적이 있습니까?
	의료이용2	입원이용1	최근1년 동안 입원한 적이 있습니까?
		입원이용1-1	입원한 적이 있다면 몇 번입니까?
	의료이용3	외래이용1	최근2주간 동안 입원을 하지 않고, 병원(치과포함)이나 보건소, 한의원 등에서 치료를 받은 적이 있습니까?
		외래이용 1-1	치료를 받은 적이 있다면 몇 번입니까?
	의료이용4	약국이용1	최근2주동안, 약, 건강식품, 위생용품 등을 사기 위해 약국을 이용한 적이 있습니까?
		약국이용1-1	이용한 적이 있다면 몇 번입니까?
	사고 및 중독1	손상및 사고1	최근1년 동안 병원이나 응급실 등에서 치료를 받아야 했던 사고나 중독이 발생한 적이 있습니까?
	사고 및 중독2	손상및 사고2	이 사고 또는 중독은 언제 발생했습니까?
	사고 및 중독6	손상및 사고6	이 사고 또는 중독을 당했을 때,당시 무엇을 하고 있었습니까?
사고 및 중독7	손상및 사고7	이 사고 또는 중독은 비의도적 사고였습니까? 아니면 본인이나 타인에 의해 의도적으로 발생한 것입니까?	
사고 및 중독8	손상및 사고8	이 사고 또는 중독으로 입은 손상을 어디에서 치료를 받았습니까?	
기타	활동제한1	설문 2, 2-1.	최근2주 동안 만성.급성질환 및 사고 중독 등으로 몸이 아프거나 불편을 느꼈던 적이 있습니까?
	활동제한2	활동제한3,3-1	최근1달 동안 질병이나 손상으로 거의 하루종일 누워서 보내야 했던 적이 있습니까?
		활동제한 3-1	있었다면 며칠입니까?
	활동제한3	활동제한4	최근 1달 동안 질병이나 손상으로 걸석 또는 걸근을 했던 적이 있습니까?
		활동제한4-1	있었다면 며칠입니까?
설문1. 주관적 건강상태	설문 1. 주관적건강상태	평소에 본인의 건강은 어떻다고 생각하십니까?	

## 2. 질문이 다른 문항

지역사회 건강조사	국민건강영양조사
정신건강 5-1 : 최근1년 동안 실제로 자살시도를 해 본 적이 있습니까?	정신건강18 : 최근1년 동안 정신적인 문제 때문에 방문, 전화, 인터넷 등을 통해 상담을 받아 본 적이 있습니까?
건강검진 및 예방접종3 : 가장 최근에 위암검사(위내시경검사 또는 위장조영술)를 받은 때는 언제입니까?	건강검진 및 예방접종3-1 : 위암검사방법
	건강검진 및 예방접종 3-2 : 가장최근에 위암검사를 받은 때는?
건강검진 및 예방접종4 : 가장 최근에 대장암검사(대장내시경검사, 분변잠혈반응검사, 이중조영바륨검사, 에스결장경검사)를 받은 때는 언제입니까?	건강검진 및 예방접종6-1:대장암 검사방법
	건강검진 및 예방접종6-2: 가장최근에 대장암검사를 받은 때는 언제입니까?
건강검진 및 예방접종5-1: 가장 최근에 간암검사(복부초음파검사 또는 혈청알파태아단백검사)를 받은 때는 언제입니까?	건강검진 및 예방접종7-1: 간암 검사 방법(복수응답)
	건강검진 및 예방접종7-2 : 가장 최근에 간암 검사를 받은 때는 언제입니까?
건강검진 및 예방접종6 : (여성만) 가장 최근에 유방암검사(유방단순촬영 또는 초음파 포함)를 받은 때는 언제입니까?	건강검진 및 예방접종5-1 : 자궁경부암 검사방법
	건강검진 및 예방접종5-2 : 가장 최근에 자궁경부암 검사를 받은 때는 언제입니까?
건강검진 및 예방접종7 : (여성만) 가장 최근에 자궁경부암검사(자궁질경부도말세포검사)를 받은 때는 언제입니까?	건강검진 및 예방접종6-1 : 대장암 검사방법
	건강검진 및 예방접종6-2 : 가장 최근에 대장암 검사를 받은 때는 언제입니까?
이환 3-3 : 고혈압을 관리하는 방법에 대해, 다음의 기관에서 교육을 받은 적이 있습니까? 모두 응답해주시시오(*단, 진료시간 중 의사, 간호사등과 10분 미만으로 대화한 진료상담은 제외)	설문3-12 : 고혈압 관리하는 방법에 대해, 병의원이나 보건소 등에서 교육을 받은 적이 있습니까? 단, 진료시간 중 의사, 간호사 등과 10분 미만으로 대화한 진료상담은 제외합니다.
당뇨 3-2-1 : 혈당을 관리하기 위해 받고 있는 치료는 무엇입니까?(모두응답~) -인슐린주사/, 당뇨병약(경구,혈당강화제) 비약물요법(운동, 식사요법)	당뇨병26-12 : 혈당을 관리하기 위해 치료를 받고 있습니까?
	당뇨병26-12-1 : 혈당을 관리하기 위해 받고 있는 치료는 무엇입니까?

지역사회 건강조사	국민건강영양조사
<p>당뇨 3-3 : 당뇨병을 관리하는 방법에 대해, 다음의 기관에서 교육을 받은 적이 있습니까? 모두 응답(*단, 진료시간 중 의사, 간호사등과 10분 미만으로 대화한 진료상담은 제외)</p>	<p>당뇨병26-11 : 당뇨병을 관리하는 방법에 대해 병의원이나 보건소등에서 교육을 받은 적이 있습니까? 단, 진료시간 중 의사, 간호사 등과 10분 미만으로 대화한 진료상담은 제외합니다</p> <p>당뇨병26-11-1: 당뇨병 관리교육은 어디서 받았습니까?</p>
<p>뇌졸중2-3-1 : 과거 또는 현재에 어떤 후유증을 앓았거나, 앓고 있습니까?</p>	<p>뇌졸중5-11-1 : 과거 혹은 현재에 어떤 후유증을 앓고 있습니까? 여러 증상일 경우 모두 응답해 주십시오.</p>
<p>관절염2-3 : 관절염을 관리하는 방법에 대해 다음의 기관에서 교육을 받은 적이 있습니까? 모두 응답해 주십시오(*단 진료시간 중 의사, 간호사 등과 10분 미만으로 대화한 진료상담은 제외)</p>	<p>고관절염 9-12 : 관절염증상의 관리하는 방법에 대해서 병의원이나 보건소를 통해 교육을 받은 적이 있습니까? 단 진료시간 중 의사, 간호사, 물리치료사 등과 10분 미만으로 대화한 진료상담은 제외합니다.</p> <p>고관절염 9-12-1 : 관절염 관리교육은 어디에서 받았습니까?</p>

### 3. 응답가지가 다른 문항

지역사회 건강조사	국민건강영양조사
<p>흡연 2 : 현재 담배를 태우십니까?  <input type="checkbox"/> 예      <input type="checkbox"/> 아니요</p>	<p>흡연 21 : 현재 담배를 태우십니까  <input type="checkbox"/> 피움  <input type="checkbox"/> 과거에는 피웠으나 현재 피우지 않음</p>
<p>흡연 3 : 앞으로 1개월안에 담배를 끊을 계획이 있습니까?  <input type="checkbox"/> 예      <input type="checkbox"/> 아니요</p>	<p>흡연 21-3 : 앞으로 1개월 안에 담배를 끊을 계획이 있습니까?  <input type="checkbox"/> 1개월안에 금연할 계획이 있다  <input type="checkbox"/> 6개월안에 금연할 계획이 있다  <input type="checkbox"/> 6개월 이내는 아니지만 언젠가는 금연할 생각이 있다  <input type="checkbox"/> 현재로서는 전혀 금연할 생각이 없다</p>
<p>흡연 8 : 직장의 실내에서 다른 사람이 피우는 담배연기를 맡는 시간은 하루 몇 시간정도입니까?  <input type="checkbox"/> 0시간   <input type="checkbox"/> 1시간미만   <input type="checkbox"/> 1시간이상→  <input type="checkbox"/> 2시간   <input type="checkbox"/> 직장을 다니고 있지않음 (주부, 학생, 무직)</p>	<p>흡연 23 : 다음은 금연을 위해 자주 사용되는 방법들입니다. 담배를 끊기위해 사용하셨던 방법들에 대해 모두 <input checked="" type="checkbox"/> 표시해주십시오  <input type="checkbox"/> 특별한 방법 없이 자신의 의지로  <input type="checkbox"/> 니코틴 대체용품(금연패치, 금연껌, 로젠즈)  <input type="checkbox"/> 의사처방에 의한 약물치료 (복용약)  <input type="checkbox"/> 보건소 금연클리닉(금연교육 또는 금연상담)  <input type="checkbox"/> 금연상담전화(금연콜센터)  <input type="checkbox"/> 금연초  <input type="checkbox"/> 금연침  <input type="checkbox"/> 기타(구체적으로적어주십시오→ )  <input type="checkbox"/> 비해당 (금연을시도한적 없음)</p>
<p>음주2-1 : 술을 얼마나 자주 마십니까?  <input type="checkbox"/> 한달에 1번 미만  <input type="checkbox"/> 한달에 1번 정도  <input type="checkbox"/> 한달에 2~4정 정도  <input type="checkbox"/> 일주일에 2~3번 정도  <input type="checkbox"/> 일주일에 4번 이상</p>	<p>음주7-1 : 술을 얼마나 자주 마십니까?  <input type="checkbox"/> 최근1년간 전혀 마시지 않았다  <input type="checkbox"/> 한달에 1번 미만  <input type="checkbox"/> 한달에 1번 정도  <input type="checkbox"/> 한달에 2~4번  <input type="checkbox"/> 일주일에 2~3번 정도  <input type="checkbox"/> 일주일에 4번 이상</p>

지역사회 건강조사	국민건강영양조사															
<p>운동 및 신체활동 1 : 최근1주일 동안 평소보다 몸이 매우 힘들거나 숨이 많이 가쁜 격렬한 신체활동을 10분이상 했던 날은 며칠입니까? □ 일</p>	<p>신체활동 28 : 최근1주일 동안 평소보다 몸이 매우 힘들거나 숨이 많이 가쁜 격렬한 신체활동을 10분 이상 한 날을 며칠입니까? * 격렬한 신체활동 - 달리기(조강) 빠른속도로 자전거타기, 빠른 수영, 축구, 농구, 줄넘기, 스쿼시, 단식테니스, 무거운물건나르기등의 직업활동미체육활동 □ 전혀하지않음 □1일 □2일 □ 3일 □4일 □5일 □ 6일 □7일(매일)</p>															
<p>운동 및 신체활동 2 : 최근1주일 동안 평소보다 몸이 조금 힘들거나 숨이 약간 가쁜 중등도 신체활동을 10분이상 했던 날은 며칠입니까? (단 걷기는 제외합니다) □ 일</p>	<p>신체활동 29 : 최근1주일 동안 평소보다 몸이 조금 힘들거나 숨이 약간 가쁜 중등도 신체활동을 10분 이상 한 날은 며칠입니까? * 중등도 신체활동 - 천천히 하는 수영, 복식테니스, 배구, 배드민턴, 탁구, 가벼운물건나르기등의 직업활동 및 체육활동, 단 걷기는 제외 □ 전혀하지않음 □1일 □2일 □ 3일 □4일 □5일 □ 6일 □7일(매일)</p>															
<p>운동 및 신체활동 3 : 최근1주일 동안 한번에 적어도 10분 이상 걸었던 날은 며칠입니까? □일</p>	<p>신체활동 30 : 최근1주일 동안 한번에 적어도 10분이상 걸은 날은 며칠입니까? *출퇴근 또는 등하교, 이동및운동을 위해 걷는 것을 모두 포함하여 대답해주십시오 □ 전혀하지않음 □1일 □2일 □ 3일 □4일 □5일 □ 6일 □7일(매일)</p>															
<p>구강보건5 : 어제하루동안 다음시기에 칫솔질(잇솔질)을 하셨습니까?모두 응답해주십시오</p> <table border="1" data-bbox="255 1769 798 1937"> <tr> <td>아침식사후에</td> <td>예</td> <td>아니요</td> </tr> <tr> <td>점심식사후에</td> <td>예</td> <td>아니요</td> </tr> <tr> <td>저녁식사후에</td> <td>예</td> <td>아니요</td> </tr> <tr> <td>간식 후에</td> <td>예</td> <td>아니요</td> </tr> <tr> <td>잠자기 전에</td> <td>예</td> <td>아니요</td> </tr> </table>	아침식사후에	예	아니요	점심식사후에	예	아니요	저녁식사후에	예	아니요	간식 후에	예	아니요	잠자기 전에	예	아니요	<p>구강보건34 : 어제 하루동안 칫솔질(잇솔질) 한 시기에 모두 <input checked="" type="checkbox"/>해 주십시오</p> <p>□아침식사 전에 □아침식사 후에 □점심식사 전에 □점심식사 후에 □저녁식사 전에 □저녁식사 후에 □간식 후에 □잠자기 전에 □칫솔질(잇솔질)하지 않음</p>
아침식사후에	예	아니요														
점심식사후에	예	아니요														
저녁식사후에	예	아니요														
간식 후에	예	아니요														
잠자기 전에	예	아니요														

지역사회 건강조사			국민건강영양조사																														
<p>건강검진 및 예방접종2-1 : 받아 본 건강검진에 모두응답해 주십시오</p> <table border="1" data-bbox="255 481 798 683"> <tr> <td data-bbox="255 481 598 600">국가건강검진(직장가입및 지역가입, 피부양자및세대원, 생애전환기(40.66세)</td> <td data-bbox="598 481 678 600">예</td> <td data-bbox="678 481 798 600">아니요</td> </tr> <tr> <td data-bbox="255 600 598 683">본인직접부담 건강검진(종합건강진단)</td> <td data-bbox="598 600 678 683">예</td> <td data-bbox="678 600 798 683">아니요</td> </tr> </table>	국가건강검진(직장가입및 지역가입, 피부양자및세대원, 생애전환기(40.66세)	예	아니요	본인직접부담 건강검진(종합건강진단)	예	아니요			<p>건강검진 및 예방접종2-1 : 최근 2년 동안 받아보신 건강검진에 모두 표시해 주십시오.</p> <p><input type="checkbox"/>본인부담 종합건강검진</p> <p><input type="checkbox"/>산업장 특수건강검진(유해물질 폭로 직종 종사자를 대상으로 )</p> <p><input type="checkbox"/>건강보험건강검진</p> <p><input type="checkbox"/>기타 ( )</p>																								
국가건강검진(직장가입및 지역가입, 피부양자및세대원, 생애전환기(40.66세)	예	아니요																															
본인직접부담 건강검진(종합건강진단)	예	아니요																															
<p>건강검진 및 예방접종8-1 : 받아 본 암 검진에 모두응답해 주십시오</p> <table border="1" data-bbox="255 817 798 974"> <tr> <td data-bbox="255 817 598 896">국가 암 검진(특정 암 검진, 국가 암 조기검진 등)</td> <td data-bbox="598 817 678 896">예</td> <td data-bbox="678 817 798 896">아니요</td> </tr> <tr> <td data-bbox="255 896 598 974">본인직접부담 암 검진(종합건강진단)</td> <td data-bbox="598 896 678 974">예</td> <td data-bbox="678 896 798 974">아니요</td> </tr> </table>	국가 암 검진(특정 암 검진, 국가 암 조기검진 등)	예	아니요	본인직접부담 암 검진(종합건강진단)	예	아니요			<p>건강검진 및 예방접종8-1 : 최근2년 동안 암검진을 받은 적이 있습니까?</p> <p><input type="checkbox"/>본인부담 암검진(종합검진 및 병원, 종합건강검진센터에서 받은 암검진)</p> <p><input type="checkbox"/>본인부담 특정 암검진(국민건강보험공단 암검진)</p> <p><input type="checkbox"/>기타 ( )</p>																								
국가 암 검진(특정 암 검진, 국가 암 조기검진 등)	예	아니요																															
본인직접부담 암 검진(종합건강진단)	예	아니요																															
<p>의료이용1-1 : 최근1년동안 본인이 병의원(치과 미포함)에 가고싶을때, 가지 못한 적이</p>			<p>의료이용 1-1: 그런적이 있다면, 다음 중 어떤 이유로 본인이 원하는 때 병원에 가지 못했습니까?</p> <p><input type="checkbox"/>돈이 없어서</p> <p><input type="checkbox"/>병의원 등에 예약을 하기가 힘들어서</p> <p><input type="checkbox"/>교통편이 불편해서</p> <p><input type="checkbox"/>내가 갈 수 있는 시간에 병의원 등이 문을 열지 않아서</p> <p><input type="checkbox"/>병의원 등에서 오래 기다리기 싫어서</p> <p><input type="checkbox"/>증상이 가벼워서</p> <p><input type="checkbox"/>기타 ( )</p>																														
<p>사고 및 중독 3 : 이 사고 또는 중독으로 어디를 다쳤습니까? 모두 응답해 주십시오</p> <table border="1" data-bbox="279 1601 766 1948"> <tr><td>머리</td><td>예</td><td>아니요</td></tr> <tr><td>얼굴</td><td>예</td><td>아니요</td></tr> <tr><td>치아</td><td>예</td><td>아니요</td></tr> <tr><td>목</td><td>예</td><td>아니요</td></tr> <tr><td>어깨</td><td>예</td><td>아니요</td></tr> <tr><td>등,허리</td><td>예</td><td>아니요</td></tr> <tr><td>가슴</td><td>예</td><td>아니요</td></tr> <tr><td>배(장기)</td><td>예</td><td>아니요</td></tr> <tr><td>손,팔</td><td>예</td><td>아니요</td></tr> <tr><td>발,다리</td><td>예</td><td>아니요</td></tr> </table>	머리	예	아니요	얼굴	예	아니요	치아	예	아니요	목	예	아니요	어깨	예	아니요	등,허리	예	아니요	가슴	예	아니요	배(장기)	예	아니요	손,팔	예	아니요	발,다리	예	아니요			<p>사고 및 중독3 :이 사고 또는 중독으로 어디를 다쳤습니까?</p> <p><input type="checkbox"/>얼굴      <input type="checkbox"/>목      <input type="checkbox"/>등, 허리</p> <p><input type="checkbox"/>가슴      <input type="checkbox"/>배      <input type="checkbox"/>팔</p> <p><input type="checkbox"/>머리      <input type="checkbox"/>치아      <input type="checkbox"/>다리</p> <p><input type="checkbox"/>기타 ( )</p>
머리	예	아니요																															
얼굴	예	아니요																															
치아	예	아니요																															
목	예	아니요																															
어깨	예	아니요																															
등,허리	예	아니요																															
가슴	예	아니요																															
배(장기)	예	아니요																															
손,팔	예	아니요																															
발,다리	예	아니요																															

#### 4. 질문과 응답가지가 다른 문항

지역사회 건강조사	국민건강영양조사																					
<p>흡연1 : 지금까지 살아오는 동안 5갑(100개비)이상의 담배를 피우셨습니까?  <input type="checkbox"/> 예                      <input type="checkbox"/> 아니요</p>	<p>흡연19 : 지금까지 살아오는 동안 피운 담배의 양은 총 얼마나 됩니까?  <input type="checkbox"/> 5갑(100개비) 미만  <input type="checkbox"/> 5갑(100개비) 이상  <input type="checkbox"/> 피운 적 없음</p>																					
<p>음주2 : 최근1년 동안 술을 마신 적이 있습니까?  <input type="checkbox"/> 예                      <input type="checkbox"/> 아니요</p>	<p>음주7-1 : 최근 1년 동안의 음주(술) 경험에 대한 질문입니다  <input type="checkbox"/> 최근1년간 전혀마시지 않았다  <input type="checkbox"/> 한달에 1번 미만  <input type="checkbox"/> 한달에 1번 정도  <input type="checkbox"/> 한달에 2~4번정도  <input type="checkbox"/> 일주일에 2~3번 정도  <input type="checkbox"/> 일주일에 4번 이상</p>																					
<p>음주2-1 : 술을 얼마나 자주 마십니까?  <input type="checkbox"/> 한달에 1번 미만  <input type="checkbox"/> 한달에 1번 정도  <input type="checkbox"/> 한달에 2~4번정도  <input type="checkbox"/> 일주일에 2~3번정도  <input type="checkbox"/> 일주일에 4번 이상</p>																						
<p>안전의식3 ; 최근1년 동안 조금이라도 술을 마신 사람이 운전하는 자동차를 탄 적이 있습니까?  <input type="checkbox"/> 예                      <input type="checkbox"/> 아니요</p>	<p>안전의식12 : 최근1년 동안 조금이라도 술을 마신 사람이 운전하는 자동차를 몇 번이나 탔습니까?  <input type="checkbox"/> 없다   <input type="checkbox"/> 1번   <input type="checkbox"/> 2~3번  <input type="checkbox"/> 4~5번   <input type="checkbox"/> 6번이상</p>																					
<p>건강검진 및 예방접종2-1 : 받아 본 건강검진에 모두 응답해 주십시오</p> <table border="1" data-bbox="252 1205 799 1377"> <tr> <td>국가건강검진(직장가입 및 지역가입, 피부양자 및 세대원, 생애전환기(40,66세))</td> <td>예</td> <td>아니요</td> </tr> <tr> <td>본인직접부담 건강검진(종합건강진단)</td> <td>예</td> <td>아니요</td> </tr> </table>	국가건강검진(직장가입 및 지역가입, 피부양자 및 세대원, 생애전환기(40,66세))	예	아니요	본인직접부담 건강검진(종합건강진단)	예	아니요	<p>건강검진 및 예방접종2-1 : 최근 2년 동안 받아보신 건강검진에 모두 표시해 주십시오</p> <p><input type="checkbox"/> 본인부담 종합건강검진  <input type="checkbox"/> 산업장 특수건강검진  <input type="checkbox"/> 건강보험건강검진  <input type="checkbox"/> 기타</p>															
국가건강검진(직장가입 및 지역가입, 피부양자 및 세대원, 생애전환기(40,66세))	예	아니요																				
본인직접부담 건강검진(종합건강진단)	예	아니요																				
<p>고지혈증2-2-1 : 고지혈증을 관리하기 위해 받고 있는 치료는 무엇입니까? 모두 응답해 주십시오</p> <table border="1" data-bbox="252 1534 799 1668"> <tr> <td>고지혈증약복용</td> <td><input type="checkbox"/>예→<input type="checkbox"/><input type="checkbox"/>일/월   <input type="checkbox"/>아니오</td> </tr> <tr> <td>비약물요법(운동, 식사요법)</td> <td><input type="checkbox"/>예                      <input type="checkbox"/>아니오</td> </tr> </table>	고지혈증약복용	<input type="checkbox"/> 예→ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 일/월 <input type="checkbox"/> 아니오	비약물요법(운동, 식사요법)	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	<p>고지혈증4-11: 혈 콜레스테롤을 낮추기 위해 현재 약을 복용하고 있습니까?  <input type="checkbox"/> 매일 복용한다  <input type="checkbox"/> 한달에 20일 이상 복용함  <input type="checkbox"/> 한달에 15일 이상 복용함  <input type="checkbox"/> 한달에 15일 미만 복용함  <input type="checkbox"/> 복용하지 않음</p>																	
고지혈증약복용	<input type="checkbox"/> 예→ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 일/월 <input type="checkbox"/> 아니오																					
비약물요법(운동, 식사요법)	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오																					
<p>골다공증 2-3 : 의사에게 다음의 부위가 골절되었다고 들어본 적이 있습니까? 모두 응답해 주십시오</p> <table border="1" data-bbox="252 1814 799 1926"> <tr> <td>엉덩이뼈</td> <td>예</td> <td>아니오</td> </tr> <tr> <td>척추</td> <td>예</td> <td>아니오</td> </tr> <tr> <td>손목뼈</td> <td>예</td> <td>아니오</td> </tr> </table>	엉덩이뼈	예	아니오	척추	예	아니오	손목뼈	예	아니오	<p>B근골격계 골다공증11-11 : 의사로부터 엉덩이, 손목, 척추가 골절되었다고 들어본 적이 있습니까?</p> <table border="1" data-bbox="839 1803 1356 1937"> <tr> <td>엉덩이뼈</td> <td>손 목</td> <td>척 추</td> </tr> <tr> <td>예</td> <td>예</td> <td>예</td> </tr> <tr> <td>아니오</td> <td>아니오</td> <td>아니오</td> </tr> <tr> <td>모름</td> <td>모름</td> <td>모름</td> </tr> </table>	엉덩이뼈	손 목	척 추	예	예	예	아니오	아니오	아니오	모름	모름	모름
엉덩이뼈	예	아니오																				
척추	예	아니오																				
손목뼈	예	아니오																				
엉덩이뼈	손 목	척 추																				
예	예	예																				
아니오	아니오	아니오																				
모름	모름	모름																				



<부록 2>

**지역사회건강조사와 HP2010 지표 비교**

영역		지역사회건강조사 산출지표	HP2010 지표
건강행태	흡연	현재흡연율, 흡연시작연령, 매일 흡연자의 하루평균흡연량, 가정실내간접흡연노출률, 가정실내간접흡연노출시간, 직장내간접흡연노출률, 직장내간접흡연노출시간, 흡연자의 1개월내 금연계획률, 흡연자의 금연시도율, 흡연자의 금연이유, 흡연자의 금연이유, 금연캠페인경험률, 금연교육경험률, 흡연자의 금연교육경험률	성인흡연률, 금연시도율, 1개월내 금연결심율, 성인 금연홍보에 대한 인지율, 근로자 금연홍보 인지율, 근로자 흡연 예방교육경험률, 흡연자금연클리닉등록률, 흡연자금연상담전화이용률, 가정실내간접흡연시간, 직장실내간접흡연시간
	음주	평생음주율, 연간음주율, 월간음주율, 고위험음주율, 알코올의존도, 음주문제로 인한 상담경험률	성인음주율, 근로자월간음주율, 음주시작연령, 고도위험음주자비율, 근로자월간폭음경험률, 연간음주운전경험률, 음주운전차량동승률
	신체활동	격렬한 신체활동실천율, 중등도 신체활동실천율, 중등도이상신체활동실천율, 걷기실천율, 지역사회내 운동시설접근율, 지역사회내 운동프로그램 참여율	중등도운동실천율, 중등도이상신체활동실천율, 걷기실천율,
	비만체중조절	비만도분포 및 비만율, 주관적비만인지율, 체중조절시도율, 체중조절시도방법	비만인구비율, 복부비만인구비율
	구강건강	주관적구강건강이 나쁜인구의비율, 저작불편호소율, 발음불편호소율, 틀니이용형태, 점심식사후 칫솔질실천율, 치과진료미치료율, 치과진료미치료이유, 구강검진수진율, 연간스케일링경험률	성인치주질환유병률, 노인의 20개이상치아보유율, 노인의자연치아보유율, 노인저작불편호소율, 구강보건시설치비율, 공공구강보건의료센터설립비율, 구강검진수진율, 35-44세 성인의 1년 이내정기구강검진수진율

	정신건강	스트레스인지율, 우울감경험률, 자살생각률, 자살시도율, 정신상담율, 우울증상률, 하루수면시간	자살사망율, 우울증치료율, 우울증1년유병율, 알코올중독1년유병율, 정신보건센터확충률, 알코올중동자관리서비스제공율, 사례관리비율, 전국정신병상증가율, 연간정신과치료서비스이용률, 정신의료기관평균재원기간, 주간재활프로그램운영비율, 거주시설설치운영비율, 인식도조사응답율, 종사자교육이수율
	안전의식	운전시 안전벨트착용율, 동승차량앞좌석안전벨트착용율, 연간음주경험률, 자전거보호장구착용률	연간음주운전경험율, 음주운전차량동승률
건강검진 및 예방접종		연간인플루엔자예방접종률, 건강검진수진율, 암검진율, 최근2년간수검건강검진종류, 최근2년간수검암검진종류, 건강검진 및 암검진사후관리상답율, 건강검진미수진율, 암검진미수진율, 위암검사받은시기, 대장암받은시기, 간암검사받은시기, 유방암검사받은시기, 자궁경부암검사받은시기	암검진수검율, 검진기관정도관리수행율,
이환 및 의료이용		연간평균혈압측정횟수, 연간평균혈당측정횟수, 고혈압 평생의사진단경험률 및 현재치료율, 당뇨병 평생의사진단경험률 및 현재치료율, 고지혈증평생의사진단경험률, 뇌졸중평생의사진단경험률, 심근경색증평생의사진단경험률, 협심증평생의사진단경험률, 관절염평생의사진단경험률 및 현재치료율, 골다공증평생의사진단경험률, 폐결핵평생의사	고혈압유병률, 혈압측정률, 생활습관개선실천율, 고혈압약물치료율, 당뇨병진단율, 당뇨병치료율, 당뇨병민간치료율, 당뇨합병증검진율, 심뇌혈관질환예방생활습관실천율, 심뇌혈관질환치료율, 허혈성심장질환사망율, 뇌졸중위험인지율, 뇌졸중발행후 3시간이내병원도착비율, 뇌졸중급성기

	<p>진단경험률, 천식평생의사진단경험률, 알레르기비염평생의사진단경험률, 아토피피부염평생의사진단경험률, 백내장평생의사진단경험률, B형간염평생의사진단경험률, 우울증평생의사진단경험률, 고혈압 약물치료율, 고혈압 관리교육장소 및 고혈압관리교육 이수율, 당뇨병 치료율, 당뇨병 관리교육장소 및 당뇨병관리교육 이수율, 당뇨병안질환 합병증검사 수진율, 당뇨병 심장질환 합병증검사 수진율, 관절염 관리교육 및 관절염 관리교육 이수율, 천식증상경험률, 운동성천식이환율, 대사증후군 인지율, 대사증후군매체경험률, 필요서비스 미치료율, 경제적이유로인한 미치료율, 연간입원율, 연간평균입원횟수, 외래이용률, 평균외래이용횟수, 약국이용률, 평균약국이용횟수</p>	<p>병원입원치료율, 뇌졸중합병증발병율, 뇌졸중사망률, 관절염환자활동일수, 관절염환자2주간이환일수, 관절염의료기관이용율, 관절염환자자조관리율, 관절염교육이수율,</p>
손상 및 사고중독	<p>연간사고중독경험률, 연간사고중독건수, 계절별사고중독건수율, 손상2부위별 분포, 원인별 사고중독 건수율, 장소별사고중독 건수율, 활동별 사고중독 건수율, 의도성및 비의도성 사고분포, 주처치별분포,</p>	
삶의 질	<p>주관적건강수준인지율, 만성·급성질환및 사고중독경험률, 만성·급성질환및 사고중독경험일수, 침상와병경험률, 침상와병일수, 결근결석 경험률, 결근결석일수, 삶의질지수, 오늘의건강상태</p>	

<부록3>

전문가 FGI 결과보고 및 설문지

1. 결과보고

부	문	통계8부문		
통	계	명	지역사회건강조사	
승	인	번호	11775	
작	성	기관	보건복지부 질병관리본부	
F	G	I	일자	2010년 5월 20일
품질진단팀	연구원	김광기		
	공동연구원	제갈정		



## 제1부

### 회의 준비 및 진행과정

#### I. 회의 준비과정

1. 참석자 선정	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 참석자 선정방법</li> <li>-질병관리본부의 자료를 많이 이용하는 교수</li> <li>-통계분야 전문가</li> <li>-보건소 소장</li> <li>-관련 정부 관계자(보건복지부)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 참석자 현황 (집단 구분에 ✓하고 인원수를 각각 기입)</li> <li>√ <input type="checkbox"/> 전문 이용자 집단               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정책고객(기업경영정책수립자 포함) 2명</li> <li>- 교수 4명</li> <li>- 연구원 _____명</li> <li>- 기타( ) _____명</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> 일반 이용자 집단               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대학원생 _____명</li> <li>- 대학생 _____명</li> <li>- 일반인 _____명</li> <li>- 기타( ) _____명</li> </ul> </li> </ul>
◦ 실시 장소	팔레스 호텔
◦ 소요 시간	2시간

2. 회의 참석자 명부			
연번	성명	소속(부서명까지 기재)	직위
1	○○○	한림대학교 사회의학교실	교수
2	○○○	송파구보건소	소장
3	○○○	아주대학교 간호학과	교수
4	○○○	이화여자대학교 간호학과	교수
5	○○○	한국방송통신대학교 정보통계학과	교수
6	○○○	보건복지부	서기관

#### II. 회의 진행과정

회의 진행	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- FGI 질문지를 작성하여 진행</li> <li>- FGI 질문지는 사전에 발송, 내용을 알려줌으로써 인터뷰 내용이 충실할 수 있게 함</li> </ul>	◦ 사회자 : 김 광기
	◦ 기록자 : 제갈 정
	◦ 관찰자 : 제갈 정
	◦ 녹음·녹화 여부 : 녹음

## 제2부

### 회의록

부 문	문제점 지적사항	개선의견 내용	핵심어
정확성	<u>표본의 문제</u> - 지역별 표본 900명은 너무 작아서 신뢰성이 떨어짐 - 지역별 표본 수가 동일할데, 인구수를 고려하지 않은 것이 옳은가, 대표성이 있는가의 문제 - 표본수가 900명으로 적기 때문에 신뢰할 수 없는 지표가 발생(질병 관련 문항)	- 모집단 크기를 반영하여 차별적 표본크기 결정 • 인구수 기준으로 3-4개 그룹으로 구분하여 차별적인 표본크기 결정	모집단 크기, 표본의 대표성, 원표본가구, 대체표본가구, 표본추출틀
	- 주민등록을 표본추출틀로 하기 때문에 실제 거주상황과 다를 경우 대체표본 가능성이 많음. 실제 한 분석에 의하면 대체표본이 원표본과 다른 특성(노인연령구성비)을 가지고 있음	- 원표본가구와 대체표본 가구의 비교 검증을 통해 대안 마련: 사회경제적 차이, 이환율 등	
	<u>조사관리체계상의 문제</u> - 대표대학, 권역 대학 별로 이원화 되어 있음 - 최종 관리담당자가 의과대학 조교로 조사에 대한 전문성에 한계 - 보건소와 권역대학이 함께 조사원을 관리하는 문제	- 조사관리체계를 단순화하여 의사소통 과정에서 생길 수 있는 bias 차단 관리요원들의 전문성을 확보할 수 있도록 하는 보완책이 필요함(통계청의 조사전문요원을 활용하는 것도 가능)	

부 문	문제점 지적사항	개선의견 내용	핵심어
정확성	<p><b>가구조사의 문제</b></p> <p>- 표본가구의 19세 이상 가구원 전체를 조사하는데, 이는 가구원이 비슷한 성향을 가진다는 점(가구효과)을 고려해 볼 때, 개인을 대상으로 자료를 수집하려는 원래 목적이 훼손될 수 있음. 결국 표본크기가 현재의 900명보다 훨씬 적어지는 문제가 발생함</p>	<p>- 가구원 전수조사에서 개인조사로 변경하는 방안</p>	<p>가구조사, 개인조사, 설문 문항, 응답거부, 조사원 pool, 조사지도요원, 질병관련지표, 무응답율, CAPI</p>
	<p><b>조사원 관련 문제</b></p> <p>- 일부 지역의 경우, 조사원의 면접 전문성에 한계가 있음.</p> <p>- 조사항목이 많은 현재의 설문 여건을 고려해 볼 때, 조사원이 응답을 적절하게 유도하기 어렵거나 응답거부를 당하는 경우가 발생함</p>	<p>- 전문성 제고를 위해 전문조사원을 보조적으로 활용하는 방안이 필요</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 전년도 조사원 활용</li> <li>• 조사지도요원 활용</li> <li>• 방문 간호사 활용</li> <li>• 통계청 조사원 활용</li> </ul>	
	<p><b>설문문항 관련</b></p> <p>- 국민건강영양조사와 중복되는 문항</p> <p>-너무 많은 문항으로 응답시간이 길어지고, 이로 인한 응답 거부, 조사원이 추측해서 작성하는 경우 발생</p>	<p>- 국민건강영양조사와 문항 차별화 필요</p> <p>- 설문문항을 조정 필요</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 문항 수를 줄이는 것</li> <li>• 조사 목적에 맞는 문항만 포함되도록 재조정하는 노력 필요</li> </ul>	

부 문	문제점 지적사항	개선의견 내용	핵심어
비교성/일관성	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 설문 문항의 질문이 애매모호함(신체활동 및 금연교육관련 문항)</li> <li>- 일부 질병관련 지표는 신체계측이 필요함에도 불구하고 자기보고에만 의존하는 경우가 있음(고혈압의 경우는 계측을 통해 고혈압 조기발견 가능 등)</li> <li>- 국민건강영양조사과 같은 문항임에도 불구하고 응답 척도가 달라서 지표가 달라지는 문제(5점 척도/4점 척도 등)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 문항을 줄이고 전화조사방법을 사용하는 방안</li> <li>- 응답자가 긴 시간에 걸쳐 응답을 하는 것에 대한 인센티브 필요</li> <li>- 국민건강영양조사, 서울시보건지표 등과의 비교 가능하게 설문내용 조정 필요</li> <li>- 관련 조사와 항목별로 조건표를 두어 비교해 볼 수 있게 해야 함</li> </ul>	국민건강영양조사, 서울시보건지표, 응답척도, Rolling sampling
	<p><b>무응답을 관련 문제</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 무응답율이 다른 조사에 비해 너무 낮아 오히려 신뢰도에 의문이 생김(본인 응답인지, 유치 응답인지)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CAPI를 도입할 경우, 유치응답 문제는 일부 해결 가능</li> </ul>	
	<p><b>지역비교가 어려운 문제</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역/시도/전국으로 구분 비교 불가</li> <li>- 지역별 비교를 위한 지표생산이 어려운 이유 중의 하나는 연도별 변이가 큰 경우가 더욱 그러함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전국 요약표를 통해 정보를 제공해주는 방안</li> <li>- 2개년, 혹은 3개년의 자료를 묶어서 지표생산 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 이 경우에는 표본추출 단계에서부터 고려해야 함 (Rolling sampling)</li> <li>• 표본수가 작은 문제도 일정 부분 해결 가능</li> </ul> </li> </ul>	

부 문	문제점 지적사항	개선의견 내용	핵심어
관련성	<p>- 보건 계획 수립이라는 목적만을 위해 매년 조사해야 하는지 의문임</p>	<p>- 한해는 전체 조사, 그 다음해는 노인/저소득층 중심으로 조사하는 것도 방법임</p>	<p>보건소, 역량강화, 네트워킹, 조사체계 단순화 전담인력</p>
	<p>- 조사 결과가 보건소 사업에 대한 평가 자료로 활용될 가능성이 있고, 이 때문에 보건소 담당자가 응답을 사업평가에 유리하도록 유도하기 위한 개입여지가 있음</p>	<p>- 본 조사의 목시적 목적 속에 보건소의 역량강화, 대학과 보건소의 네트워킹이라는 점이 있으므로 보건소의 조사 참여는 필요함</p>	
	<p>- 현재는 19세 이상의 성인만 대상으로 자료를 수집 하지만 실제 보건소에서 가장 역점적으로 하는 사업들은 19세 미만을 대상으로 하는 경우가 많음. 이런 경우 조사가 목적으로 것을 19세 미만의 대상으로 하는 보건사업계획수립 평가에 적용할 수 없음</p>	<p>- 19세 미만을 대상으로 하는 조사가 필요함 또는 청소년 건강행태조사를 지역사회에서 이용할 수 있도록 고려하는 것이 필요함</p>	
<p>시의성/정시성</p>	<p>- 발표시점과 보건소 사업 평가 및 기획시점이 일치하지 않는 점</p>	<p>- 조사 시기(9월-11월)는 보건소 사업에 대한 평가라는 점에서 적절하나 발표 시기는 좀 더 앞당겨야 함(2월 이전)</p>	<p>조사시기, 발표시기, 사업평가 및 기획시점</p>

부 문	문제점 지적사항	개선의견 내용	핵심어
접근성/명확성	<p>- 원자료가 공개되지 않고 있는 문제</p>	<p>- 많은 사람이 자료를 활용하여 분석, 비교, 평가해보아야 질적 개선이 이루어 질 수 있을 것임</p>	<p>원자료 공개, 표준화방법, 심층분석, 사업우선순위 자료수집과정, 가중치, 홍보, 연구결과보고 대회</p>
	<p>- 보고서에 자료 작성과 방법에 관련된 구체적 정보(예: 표준화 방법)가 없음</p>	<p>- 현재 정보로는 부족하므로 보다 구체적인 정보 제공 필요</p>	
	<p>- 보고서에는 조사결과에 대한 단순한 정보만 있어서 사업기획에 활용하기 어려운 부분이 있음</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>어떤 계층에 어떤 문제가 있는지 확인하여 사업의 우선순위를 정하기에는 정보 부족</li> </ul>	<p>- 심층 분석을 하여 제공하는 노력 필요</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>심층분석을 위해서는 표본수가 더 많아야 함</li> </ul>	
	<p>- 이런 조사가 있는지를 몰라서 활용 못하는 경우도 있음</p>	<p>- 데이터 활용을 위해 적극적인 홍보 필요</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>데이터 활용 연구결과 보고대회 개최</li> <li>석·박사 활용자를 위한 인센티브와 콘테스트 실시</li> </ul>	

부 문	문제점 지적사항	개선 의견 내용	핵심어
접근성/명확성	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 활용을 위해 자료 수집과정, 가중치 등에 대한 내용을 충분히 알려주어야 하며, 이를 위한 전문 인력 필요</li> <li>- 심층분석을 관련대학에서 지역별로 제공하는 것이 필요함에도 불구하고 잘 수행되지 않음</li> <li>- 보건소에 조사와 분석을 체계적으로 관리할 수 있는 인력이 없다는 문제</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사 담당 인력 외에 자료 관리 인력을 별도로 배치</li> <li>• 조사와 자료관리만을 전담할 수 있는 관리자를 지정하고 이들의 전문성 제고를 통해 조사 결과의 활용성을 제고할 수 있을 것임</li> </ul>	자료관리전담 인력

## · 주요 토의 내용

- 지역 보건계획 수립에 반드시 필요한 중요한 자료임
- 지역별 표본이 작아서 오는 한계가 있음(지역별 900명)
  - 인구가 많은 지역의 경우 900명으로 대표성을 확보할 수 있는가의 문제
  - 사업 우선순위를 정하기 위해서는 인구사회학적 특성에 따른 심층분석이 필요한데, 표본이 작아서 지표를 생산할 수 없는 지표들이 있음. 특히 질병 관련 지표는 사용이 곤란할 수 있음(고혈압, 대사성 증후군 등)
  - 인구가 많은 지역, 도시 지역의 경우 표본 특성에 따른 bias가 생길 가능성이 있음
- 주민등록을 표본추출틀로 하므로 실제 거주 상황과 다른 문제 발생
  - 65세 이상 인구가 전체 인구의 10% 정도이지만 지역조사에서는 20%가 포함되는 등 대표성에 문제 발생
  - 대체 표본 가구가 원 표본과 다른 특성(이환율이나 응답자의 연령)을 가지는 경우가 생김
- 설문 문항이 너무 많고, 모호하거나 측정이 필요한 문항(특히 질병관련 문항)이 있음
- 국민건강영양조사 등 보건관련 지표들과 같은 질문인데 응답 척도가 달라 비교가 곤란한 문제 발생
- 표본오차로 인해 연도별 비교, 지역별 비교가 어려움
- 조사 관리 체계의 단순화가 필요함(보건소가 반드시 참여해야 하는지)
- 보건소 내에 조사, 통계 등을 체계적으로 관리할 전담 전문 인력 필요
- 조사 결과 발표 시점과 보건소의 사업 기획 시점이 맞지 않으므로 발표시기를 앞당길 필요가 있음
- 아직 원자료가 공개되지 않고 있는데 많은 연구자들이 자료를 활용하는 것이 조사의 개선과 안정화에 기여할 수 있음
- 보고서에 지표와 관련한 구체적 정보(예, 표준화 방법)가 제공되어야 하고, 심층분석 내용(사회인구학적 특성별 분석 등)이 제공되어야 사업의 우선순위 설정에 활용할 수 있음

## · 주요 개선의견

- 인구수를 기준으로 3-4개 정도의 그룹으로 구분하여 지역사회의 모집단의 크기에 따라 차별적인 표본크기를 가질 수 있도록 함
- 원 표본가구와 대체 표본 가구의 비교 검증을 통해 대체표본의 문제를 확인하여 개선하는 방안 마련
- 가구조사로 인한 문제 해결을 위해 개인조사로 변경하는 것의 검토 필요
- 보건소, 대표대학 및 권역대학 등이 함께 관리하도록 되어 있는 조사관리체계를 단순화하고 동시에 전문성이 있는 관리 인력을 확보할 수 있는 방안 모색 필요
- 조사목적에만 국한된 문항만을 선정하여 문항 수를 줄이고 국민건강영양조사 지표와 차별되는 지역사회건강조사에 합목적적인 지표를 개발하여 사용
- 국민건강영양조사 보건관련 지표를 사용할 경우에는 비교성이 확보될 수 있도록 설문 내용과 응답가지를 일치시킴
- 조사원으로 인한 비표본오차를 줄이기 위해 조사원 pool을 만들어 활용하고, 응답 거부를 줄이기 위해 응답자에 대한 인센티브를 확대하는 방안 마련
- 조사결과 제공 시 전국 요약표를 작성하여 지역/시도/전국의 비교 가능하도록 함
- 표본의 수와 비표본오차 등으로 인해 생산된 지표가 연도별 비교 나 당해연도 지표로서 신뢰성이 부족한 경우, 2~3개년의 자료를 묶어서 분석, 비교하는 방법이 대안이 될 수 있음
- 예산확보와 같은 이유에서 매년 조사를 실시하는 것이 필요하기 때문에 매년 시행하되 매년 표본 대상(전주민 대상/저소득층 대상 등)을 달리하는 등의 방법을 통해 조사의 효율성을 제고하는 것이 필요함
- 조사결과의 활용성을 극대화하기 위해서는 보건소에 보건관련 통계 및 조사전담 인력을 두는 것이 필요
- 조사시기는 현재대로 하는 것이 적합하나 발표시기는 좀 더 앞당기도록 노력
- 가능한 많은 사람들이 활용할 수 있도록 원자료를 공개하고, 적극적인 홍보 필요
  - 데이터 활용 연구결과 보고대회, 석·박사 활용자를 위한 인센티브나 콘테스트 개최
  - 조사 담당 인력과 데이터 관리 인력을 구분하여 배치하여 데이터 관리인력은 데이터의 활용성을 극대화할 수 있는 업무에 전담토록 함

## 2. 전문가 FGI 설문지

### 1. 통계품질 목적:

- 현행 지역사회건강조사의 통계 생산과 이용에 있어서 문제점을 파악하고
- 그 대안을 모색하려는 것임

- 이런 맥락에서 전문가로서 다음과 같은 부분을 중심으로 의견을 개진해 주시면 좋겠습니다. 그러나 반드시 아래의 부분에 한정될 필요는 없습니다만 이것을 중심으로 의견을 미리 생각해 보시면 좋겠다는 판단입니다.

### 2. 일반적으로 통계품질 진단에서 고려되는 부문

#### 1) 정확성

- 모집단을 특성을 얼마나 근사하게 측정하였는가를 의미
- 주요 지표: 표본추출오차, 추출틀오차(미포함, 과다포함, 중복, 부적격단위, 오분류), 무응답 오차(단위무응답에 대한 응답율, 주요변수에 대한 항목 응답율, 대체율), 측정오차(조사원과 관련된 오차, 자료수집방법, 설문지), 자료처리오차(입력오류, 코딩관련), 잠정치와 확정치와의 차이 등

#### 2) 비교성

- 시간 또는 공간이 달라도 통계자료가 동일한 개념, 분류, 측정도구, 측정과정 및 기초자료 등을 기준으로 수집되어 서로 비교가 가능한 것인지를 의미
- 유사한 통계와의 비교가 가능한 것인지? 국건영, 서울시보건지표조사, 사회조사 등 국제비교성에 관한 문제: 국제적 분류와 기준과의 일치여부
- 과거 조사와의 비교가능성: 담당자의 변동으로 인해 조사항목의 개념이나 측정도구 및 조사방법의 변화에 따른 비교

#### 3) 일관성

- 동일한 모집단 또는 유사한 모집단을 대상으로 작성된 통계자료들 간의 유사성
- 잠정자료와 확정자료와의 차이
- 지역사회 건강조사와 건강보험 자료 또는 사망통계와의 일관성 등

#### 4) 관련성

- 이용자 관점에서 지역사회건강조사가 의미있고 유용한 통계자료를 제공하고 있는 지에 관한 것
- 지역사회건강조사의 통계목적: 지역의 보건사업계획 수립과 시행 및 평가에 필요한 근거 확보
- 관련성이 높으려면 이와 같은 목적을 달성하기 위해 이용자의 관점에서 이들의 의견을

반영하기 위한 노력, 전문가 자문회의 등이 적극적이었으며 그것을 통해 의견이 적극적으로 반영되어야 함

- 4-1. 본 조사가 지역의 건강수준, 건강생활습관 및 의료이용에 관한 정보를 제공하기에 충분한 내용을 담고 있는지?
- 4-2. 이용자 측면에서 볼 때, 위에서 이야기한 목적을 달성할 수 있을 정도로 자료가 포괄적이고 이용에 적절한 개념과 내용을 담고 있는지?

#### 5) 시의성/정시성

- 작성기준과 결과공표와의 차이를 의미함
- 지역사회건강조사의 결과공표가 지역보건계획수립과 시행 및 평가 활용에 얼마나 시의적으로 적절한 것인가?
- 사전조사결과 예고제를 실시함과 동시에 그 일정을 정확하게 준수라면 정시성이 높음

#### 6) 접근성/명확성

- 이용자가 통계자료에 얼마나 쉽게 접근할 수 있는 지
  - 자료 활용 시, 자료를 획득하는 것이 용이합니까?
  - 자료를 검색하는 방법은 용이합니까?
  - 자료 활용에 관한 정보를 획득할 수 있는 통로는 쉽게 알 수가 있습니까?
  - 자료 활용을 위한 정보 접근이 용이합니까?
  - 자료 요청이나 질문을 하면 즉시 응답을 합니까?
  - 홈페이지를 통해 자료 요청 및 질문이 가능합니까? 만약 가능하다면, 응답은 즉각적으로 얻을 수 있습니까?
  - 보고서 접근 측면은 어떻습니까?
- 통계가 어떻게 만들어졌는지에 대한 정보제공에 관한 것
  - 통계를 작성하는 과정, 용어, 자료이용방법, 원자료 이용방법, 통계이용에 관한 정보나 Tip 등에 관한 설명 자료가 충분한지?

7) 이외에도 지역사회 건강조사와 관련된 문제점과 개선방안이 있으시면 어떤 것이라도 말씀해 주시면 됩니다.

아시다시피 이런 의견에 대한 정확한 답이 있는 것이 아니고 지역사회건강조사를 지켜보시고 또는 일부 관여하시면서 느끼시었던 것을 자유롭게 말씀해 주시면 됩니다.

<부록 4>

일반인 이용자 FGI 결과보고 및 설문지

1. 결과보고

부	문	통계8부문		
통	계	명	지역사회건강조사	
승	인	번호	11775	
작	성	기관	보건복지부 질병관리본부	
F	G	I	일자	2010년 5월 11일
품질 진단 팀	연	구	원	김 광 기
	공	동	연구	원



## 제1부

### 회의 준비 및 진행과정

#### I. 회의 준비과정

##### 1. 참석자 선정

<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 참석자 선정방법</li> <li>- 질병관리본부의 이용자 명단을 통해 선정</li> <li>- 보건소에서 사업기획 및 평가에 지역사회건강조사를 활용하는 직원을 찾아서 선정</li> <li>- 민간단체에서 보건프로그램 기획 시 지역사회건강조사 활용하는 사람을 찾아서 선정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 참석자 현황 (집단 구분에 <input checked="" type="checkbox"/>하고 인원수를 각각 기입)</li> <li><input type="checkbox"/> 전문 이용자 집단             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정책고객(기업경영정책수립자 포함) _____명</li> <li>- 교수 _____명</li> <li>- 연구원 _____명</li> <li>- 기타( ) _____명</li> </ul> </li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 일반 이용자 집단             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대학원생 _____명</li> <li>- 대학생 _____명</li> <li>- 일반인 _____명</li> <li>- 기타( ) _____명</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 실시 장소</li> </ul>	인제대학원대학교 세미나실
<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 소요 시간</li> </ul>	2시간

##### 2. 회의 참석자 명부

연번	성명	소속(부서명까지 기재)	직위
1	○○○	서울대 보건대학원	박사과정 학생
2	○○○	송파구보건소	직원
3	○○○	인제대학원대학교	석사과정 학생
4	○○○	서울대 보건대학원	박사과정 학생
5	○○○	중랑구보건소	직원
6	○○○	보건협회	모니터링팀장

#### II. 회의 진행과정

회의 진행	
- FGI 질문지를 작성하여 진행	◦ 사회자 : 김 광 기
- 질문지를 참석자들에게 메일로 발송하여 내용을 인지하게 함으로써 효율적이고 충실한 회의가 되도록 함	◦ 기록자 : 제갈 정
	◦ 관찰자 : 제갈 정
	◦ 녹음·녹화여부 : 녹음

## 제2부

### 회의록

부 문	문제점 지적사항	개선의견 내용	핵심어
관련성	<p>-지역단위 보건정책 수립 및 평가를 위한 자료 생산이 목적인데, 지역 효과 측정을 위한 항목이 포함되지 않아서 평가목적에 제한이 있음</p> <p>-주소지 중심의 표본추출로 응답자에 대한 보건정책 효과가 주소지인지 생활터(직장 등)인지 확인할 수 없음</p>	<p>-지역 특성을 평가할 수 있는 설문 문항 추가 필요</p> <p>-변수 추가, 가중치 등을 주어 지역효과를 확인 또는 보정</p>	<p>지역단위 보건정책 수립 및 평가, 지역효과</p>
시의성/정시성	<p>-조사는 9-11월, 발표는 다음해 5월에 함으로써 실제 보건소 사업 계획 수립 시 전년도 통계 활용이 어려움</p>	<p>-조사 시기 조정 등을 통해 늦어도 2월 이전에 전년도 결과가 발표 되도록 조정</p>	<p>조사시기, 발표시기</p>
비교성	<p>-보건관련 통계들이 보건복지부 지표와 일치하지 않거나 지표로 활용할 수 없는 것이 있음(영양, 절주)</p> <p>-보건복지부 지표, 국민건강영양조사, 서울시 보건지표와 지역사회건강조사의 질문 내용, 개념 정의 등이 각각 틀려서 혼란 발생</p>	<p>-지표 및 조사 항목에 대한 점검, 용어 및 개념 정의의 통일성을 기함</p>	<p>용어 및 개념 정의, 국민건강영양조사, 보건복지부 지표, 서울시보건지표</p>

<p>비교성</p>	<p>-일부 항목은 국민건강영양조사와 중복됨 -매년 실시하는데 따른 인력, 시간소비를 고려하여 국민건강영양조사 등과 시기와 조정 필요</p>	<p>-중복되는 조사 항목에 대한 점검 필요 -국민건강영양조사와의 내용, 주기 점검 및 조정 필요</p>	<p>조사주기</p>
<p>명확성/정확성</p>	<p>-본 조사에 근거한 지표가 일정한 경향성을 보이지 않는 문제(조사의 신뢰성 문제) -대체표본이 많아서 조사 신뢰성의 문제 발생 -질병관련 질문은 사례수가 너무 적어서 사용이 어려운 문제 발생 -설문 항목에 필수적이라고 볼 수 없는 것이 있음(구강보건에 관한 설문)  -조사원 면접기술 전문성에 대한 차이로 조사의 신뢰성 문제 발생 -설문항목 용어에 대한 명확한 정의가 마련되어 있지 않아서 조사원의 자의적 해석 발생 -보건소가 조사에 개입할 수 있는 여지가 있음</p>	<p>-대체표본이 얼마까지 유효한지에 대해 정리할 필요 있음 -사례수가 너무 작은 항목은 제외하거나 표본을 늘리는 방안 제시 -조사항목 정리 필요 •보건 관련 조사들과 비교 검토하여 필요한 것만 조사하는 방안 •주기별로 매년 조사할 항목, 2~3년에 한번 조사할 항목 등을 구분하는 방안 -기간제 인력으로 활용하는 등의 투자 필요  -용어에 대한 명확한 기준과 개념을 정리하는 것이 필요  -조사방법을 CAPI로 전환하면 보건소 개입 문제 해결 가능</p>	<p>대체표본, 조사원 편차, 조사 신뢰성, 조사주기, CAPI</p>

<p>접근성</p>	<p>-원자료를 공개하여야 연구에 활용할 수 있음</p> <p>-보건소에서 필요한 통계자료(심층분석이 필요한 부분)를 직접 가공해서 쓰는 것은 한계가 있음</p> <p>-유용한 자료임에도 일반인은 잘 모르는 경우가 많으므로 적극적 홍보 필요</p> <p>-자체 홈페이지에서만 볼 수 있어서 제한적임</p>	<p>-연구용이나 보건소 사업기획을 위해 원자료 제공</p> <p>-질병관리본부나 대표대학에서 필요한 통계 가공 서비스 제공</p> <p>-보건소, 지자체 홈페이지에서도 지역통계를 볼 수 있게 연계하는 방안 모색</p>	<p>원자료, 통계가공 서비스, 홈페이지</p>
<p>활용성</p>	<p>-지역별 보고서가 253권이 발간되어 비교를 하기가 너무 복잡함</p> <p>-보고서 앞부분의 내용은 너무 간단하고, 지역진단 요약이 필요함</p> <p>-띄어쓰기, 용어정의, 설명 등이 정확하지 않아서 혼란 발생</p>	<p>-지역별 비교가 가능하게 통합보고서 발간</p> <p>-지역별 비교 자료, 지역진단 요약 등을 제시</p> <p>-앞부분의 요약은 칼라로 인쇄하여 가독성을 높이는 방안</p>	<p>통합보고서, 지역진단요약</p>

### · 주요 토의 내용

- 지역 단위의 보건 관련 통계가 생산되어 보건소 사업 기획에 매우 유용하게 활용할 수 있음. 그러나 보건소 사업기획이 2월 이전에 완료되어야 하는데 발표 시기는 3월 이후여서 전년도 통계를 활용하지 못한다는 제한점이 있음.
- 지표 및 조사항목의 문제
  - 전체적으로는 조사 문항이 너무 많음
  - 일부 항목의 경우에는 사례수가 너무 작아서 사용하기 어려움
  - 보건복지부의 지표와는 다른 통계가 생산되어 활용이 어려운 경우 발생
- 조사원 질의 편차와 명확하지 않은 질문 내용으로 인한 조사상의 오류가 발생할 우려가 있음
- 대체표본이 많이 이루어지는 지역이 있음, 어느 정도까지 유효한지에 대한 기준이 필요함
- 보건소 담당 직원의 조사에 대한 개입 우려
- 조사 원자료를 공개하지 않아 접근이 어려움
- 보고서에 대한 문제
  - 보고서 앞부분의 해석이 너무 간단하여 유용하지 않음.
  - 지역별 비교나 정책 결정자가 지역 보건 정책의 효과 등을 판단할 수 있는 내용이 요구됨
  - 보고서가 각 지역 단위로 발간되어 전국을 통합적으로 보거나 지역별 비교 분석하는 것이 어려움
- 지역 단위 프로그램 실행 시 매우 유용한 자료임에도 지역사회 건강조사에 대해 잘 모르는 경우가 많으므로 적극적 홍보 필요
- 민간단체들이 자료에 쉽게 접근할 수 있게 지역사회 건강조사 홈페이지 외에도 보건소나 지자체 홈페이지를 통해 자료를 볼 수 있도록 연계하는 것이 필요함

## · 주요 개선의견

- 보건소 사업기획에 포함하려면 늦어도 2월 이전에 조사 결과를 발표해야 하므로 조사 시기를 조정하거나 분석 기간을 줄이는 등의 노력 필요.
- 지표 및 조사항목 정리, 용어 및 개념 정의 정리, 관련 조사들과의 내용 및 조사 주기 점검 등이 필요
- 지역보건계획 수립을 위해서는 지역특성 파악이 가능한 설문 내용 추가
- 보건 사업 평가에서의 지역 효과를 확인할 수 있도록 변수추가, 가중치 고려
- 조사 항목 정리 필요
  - 국민건강영양조사 등 다른 보건관련 조사나 지표와 비교하여 중복되지 않으면서 필요한 것만 하는 방안(용어, 개념 통일을 통해 조사 내용 조정)
  - 매년 조사할 항목, 2-3년에 한번 조사할 항목 등을 구분하는 방안, 특히 매년 조사해야 할 정도로 변화가 있는 것이 아니면 조사주기 조정 필요
  - 사례수가 너무 작은 항목(특히 이환 관련 내용)은 제외하거나 표본을 늘리는 방안 제시
- 조사원으로 인한 오류 감소 방안
  - 고용 안정성을 위해 기간제 근로자로 고용
  - 2010년부터 CAPI를 도입하면 자사 및 자료 입력 오류와 보건소 개입 우려도 줄 수 있음
- 용어에 대한 명확한 기준과 개념을 정리하는 것이 필요
- 보건소 사업기획 및 연구용으로 원자료 공개
- 보건소에서 필요한 통계가공서비스를 질병관리본부나 대표대학에서 제공하는 방안 모색
- 지역사회 건강조사의 활용성을 높이기 위한 홍보 필요
  - 보건소나 지자체 홈페이지에서도 지역통계를 볼 수 있게 연계
- 보고서 활용도를 높이기 위한 방안
  - 지역별 비교가 가능할 수 있는 전국 혹은 권역별 통합보고서 발간
  - 지역 보건사업 평가를 위한 요약 진단 포함
  - 앞부분 요약은 칼라로 인쇄하여 가독성을 높이는 방안 강구

## 2. 일반인 이용자 FGI 설문지

1. 지역사회 건강조사를 사용한 적이 있으시다면, 주로 어떤 용도로 사용해보셨습니까?
2. 통계를 이용하는 입장에서 조사를 실시한 시기와 통계가 발표되는 시점간의 시간적 차이가 적절하다고 생각하십니까?
3. 지역사회 건강조사의 최종결과가 언제 공표될 것이라는 것을 미리 알 수가 있었습니까? 또는 알고 있었습니까?  
(사전에 공표하겠다고 발표한 시기를 알고 있었다면) 최근의 결과발표가 사전 공표일정을 준수하였습니까?
4. 지역사회건강조사는 지역의 보건사업계획 수립과 시행 및 평가에 필요한 근거를 확보하기 위해 매년 시행하는 조사입니다. 이런 맥락에서 볼 때 현재 시행하고 있는 조사가 그 목적을 달성하고 있다고 판단하십니까?
  - 4-1. 본 조사가 지역의 건강수준, 건강생활습관 및 의료이용에 관한 정보를 제공하기에 충분한 내용을 담고 있다고 생각하십니까?
  - 4-2. 이용자 측면에서 볼 때, 위에서 이야기한 목적을 달성할 수 있을 정도로 자료가 포괄적이고 이용에 적절한 개념과 내용을 담고 있다고 생각하십니까?
5. 이용자 관점에서 조사와 관련한 의견을 개진한 적이 있습니까?  
만약 해보았다면, 의견 개진은 어떤 통로를 통해서 했습니까?  
직접 개진한 적이 없다면, 의견 개진 통로가 있다는 것을 알고 있습니까?  
본 조사가 이용자 의견이 언제나 반영될 수 있을 정도로 개방적이라고 보십니까?
6. 지역사회 건강조사 결과를 활용하여 본 적이 있습니까?  
자료 활용 시, 자료를 획득하는 것이 용이합니까?  
자료를 검색하는 방법은 용이합니까?  
자료 활용에 관한 정보를 획득할 수 있는 통로는 쉽게 알 수가 있습니까?  
자료 활용을 위한 정보 접근이 용이합니까?  
자료 요청이나 질문을 하면 즉시 응답을 합니까?  
홈페이지를 통해 자료 요청 및 질문이 가능합니까? 만약 가능하다면, 응답은 즉각적으로 얻을 수 있습니까?  
보고서 접근 측면은 어떻습니까?

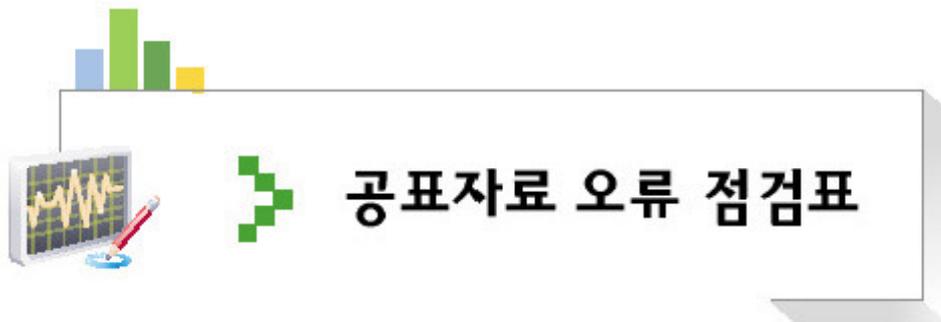
7. 제공되는 자료들을 이해하는 것이 용이합니까?

통계를 작성하는 과정, 용어, 자료이용방법, 원자료 이용방법, 통계이용에 관한 정보나 Tip 등에 관한 설명 자료가 충분하다고 생각하십니까?

8. 지역사회 건강조사와 관련된 문제점과 개선방안이 있으시면 어떤 것이라도 말씀해 주십시오.

<부록 5>

정확성 진단 점검표



공 표 자 료 명	지역사회건강통계				
공 표 시 기	2010년				
공 표 주 기	① 월	② 분기	③ 반기	④(1)년	⑤ 부정기

부	문	통계8부문
통	계	지역사회건강조사
승	인	번호 11775
작	성	보건복지부 질병 관리본부
진	단	일자 2010년 6월 3일
품 질 진 단 팀	연	구원 김 광 기
	공 동 연 구 원	제갈 정



## 1. 수치자료

진 단 항 목	적절	부적절	오류 내용 (구체적으로 기입)
1-1. 통계작성기관의 통계간행물과 통계 DB의 수치 일치 여부 - 최근 발행된 간행물과 자료생산기관의 DB를 비교하여 점검	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	통계DB가 없어서 확인 불가
1-2. 시계열 자료의 일관성 - 시계열 자료에 단절이 없는지 확인 - 단절이 있는 경우 그 사실 및 원인이 명시되어 있는지 확인 - 이용자가 변경내용을 알 수 있도록 충분한 설명을 제시하고 있는지 확인	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2008년 자료와 비교가능한 경우에 한해 제시하고 있음
1-3 통계개편 등으로 인한 통계작성방법 변경이 공표자료에 정확히 반영되었는지 여부 - 통계작성방법이 메타자료에서 기술한 통계작성방법과 일치하는지 확인	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	통계작성방법 변경내용 설명 없음(2009년 새롭게 추가된 변수에 대한 소개와 기술 없음) 메타자료 없음
1-4 통계수치의 정확성 - 통계표의 가로합/세로합 불일치 확인 - 통계표에 비상식적인 수치 확인 - 시계열 상의 이상치(과대, 과소 수치) 확인	V V V	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	(서울서초구) p51.그림35 70세 이상 남자 수치가 너무 작음 (경북 봉화군) p75, 그림 55에서 전체와 60대의 수치가 통계표의 수치와 다름, 이에 따른 본문 수정도 요함. p89. 그림 70에서 30내 남자의 수치가 너무 낮음. (경남 사천시) p.86 '바. 근골격계질환' (2)부분 해석에서 2008년 보다 높은 증가수치

## 2. 통계표 형식 및 내용

진 단 항 목	적절	부적절	오류 내용
2-1. 통계표 형식의 통일성 - 통계표상 한글, 영문의 표기 위치, 방법 등의 통일 여부 확인	V	<input type="checkbox"/>	(경기 평택) p.25, 그림 5와 6의 평균 나이와 계열 1 삭제
2-2. 통계표에 수록된 항목과 내용의 일치성 - 항목과 내용의 일치여부 확인 - 다른 통계를 인용한 경우 출처에 있는 통계표와 일치여부 확인	<input type="checkbox"/> V	V <input type="checkbox"/>	(서울서초구) p.12 그림3 벤처마킹 가치에서 연령별 구문이 60+ -> 60-69, 70+ p.28. 본문(2)에서 흡연자의 금연시율은 60대에 가장 높음 p.46. 다 체중조절 시도율은 남자70대에서 가장 높음 (광주남구) p.56. 나에서 우울감 경험율은 2008년에 비해 증가를 “감소”로 고쳐야 함 (경북 봉화군) p.30, (6)에서 본문에 전체대상자인지 현재흡연자인지 표시가 없음 p.58, 라.에서 20대가 가장 높은데 성별의 구분이 없다. 이때 연령대별 성별로 남녀의 높이를 비교하는 것 보다는 연령대별 전체로 하는 것이 맞을 것임
2-3. 통계표에 사용된 기호의 적절성 - 통계표의 내용 이해에 꼭 필요한 기호들이 알맞게 표기되고 있는지 또는 누락되었는지 확인	V	<input type="checkbox"/>	(서울서초구) p.47.그림30과 p.81.그림 62 계열->성별 (광주남구) p.33 그림 9,10,11과 p.35 그림 12에서 여자의 비율이 없는데 여자 계열 표시가 있음

진 단 항 목	적절	부적절	오류 내용
2-4. 통계수치 표기의 일관성 - 통계표 내 항목별 소수 자리 및 반올림 일치 여부 확인	√	<input type="checkbox"/>	
2-5. 단위 표기의 적절성 - 명, 개, % 등 통계표의 내용이 해에 꼭 필요한 통계단위가 표기되어 있는지 확인 - 적절한 단위를 사용하고 있는지, 인용된 통계의 경우 출처의 단위와 일치하는지, 단위 환산이 정확한지 등 확인 - 단위 표기가 통계표의 일관된 위치에 있는지 확인	√  √  √	<input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>	
2-6. 주석 표시의 합리성 - 통계표 이해에 꼭 필요한 주석이 누락되지 않았는지 확인  - 주석과 통계표의 내용이 일치하는지 확인  - 주석과 통계표의 번호가 일치하는지 확인	√  √  √	<input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>	‘이용자를 위하여’부분에 응답자 10미만인 경우 값을 표기 하지 않는다고 하였으나 실제 해석 및 데이터에도 한 번 더 기술이 필요. 각 그림에서 응답없음은 0.0%로 표기로 표기 되어 있으나 10미만의 데이터는 내용이 아예 삭제되어 있어 혼동할 수 있음  (서울서초구) 질병부분에서 때때로 30세이상,40세이상, 50세이상의 비율을 구하는데 그에 대한 설명이 없음
2-7. 자료 출처의 명확성 - 인용한 통계표의 출처가 명기되었는지 확인  - 출처기관과 출처간행물이 올바르게 기재되었는지 여부 확인	√  √	<input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>	(서울서초구) p35. 표13 1번 문항 1점에서 질문지와 표가 다름



### 3. 용어해설 부분

진 단 항 목	적절	부적절	오류 내용
3-1. 용어정의의 적절성 - 주요 용어에 대한 정의가 적절하게 작성되어 있는지 확인	V	<input type="checkbox"/>	
3-2. 인용한 통계의 경우, 자료를 제공한 기관에서 사용하는 용어와의 일치성 - 자료를 제공한 기관의 간행물과 비교해서 동일내용에 대한 용어사용이 서로 일치하는지 확인 (영문 표기 포함)	V	<input type="checkbox"/>	
3-3. 용어의 통일성 - 간행물 전체적으로 동일 내용에 대해서는 동일한 용어를 사용하고 있는지 확인	V	<input type="checkbox"/>	(서울서초구) p100. 나에서 /1000명 혹은 1000명당 통일해야 할 듯

### 4. 기타 오류

진 단 항 목	적절	부적절	오류 내용
4-1. 목차, 색인 등과 본문의 일치성 - 통계표의 목차와 본문의 제목 및 페이지가 일치하는지 확인 - 색인에 표기된 페이지에 해당 내용이 수록되어 있는지 확인	v v	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
4-2. 한글 및 영문 표기의 적절성 - 맞춤법, 오타, 누락, 영어단어 표기 등을 확인 - 의미에 맞는 영문 표기 여부, 영문 설명 시 문장이나 단어의 누락 등으로 의미가 왜곡되는지 확인	v	<input type="checkbox"/>	(서울 광진구) p.30 '(6)금연교육 경험률' 오타 p.40 '라. 지역사회 내 운동프로그램 참여율' 오타 (경북봉화군) p.86, (2)에서 2009년 전체 결과 내용 누락 (경남사천시) p.70 '1. 연강 평균 혈압 측정횟수' 오타 p.100 '1 손상 및 사고중독 해석 부분 오타 (경기화성시) p.32 '가. 월간음주율' 오타
4-3. 통계표 제목의 적절성 - 제목이 통계표 내용을 대표하며 내용에 적합한지 확인	v	<input type="checkbox"/>	



## 이용자 편의사항 점검표

발 간 물 명	지역사회건강통계				
발 간 시 기	2010년				
발 간 주 기	①월	②분기	③반기	④ (1)년	⑤부정기

부 문	통계8부문	
통 계 명	지역사회건강조사	
승 인 번 호	11775	
작 성 기 관	보건복지부 질병관리본부	
진 단 일 자	2010년 5월 31일	
품질진단팀	연구원	김 광 기
	공동연구원	제갈 정

## 1. 이용자를 위하여

진 단 항 목	유	무	해당 없음	근거자료
<b>1-1. 소개</b> 「이용자를 위하여」, 「자료이용시 유의사항」 등 이용자를 위한 소개부분이 있다.	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	보고서 맨 앞페이지에 있으나 설명이 너무 짧음
<b>1-2. 부록(참고자료)</b> 통계자료 활용에 참고 되는 내용을 부록으로 신고 있다. · 통계작성기준, 산업 또는 직업분류기준, 용어해설 등의 참고자료 수록	<input type="checkbox"/>	V	<input type="checkbox"/>	
<b>1-3. 기호</b> 통계표 등에 사용되는 각각의 기호들의 의미를 명시하고 있다.	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	p. 120의 통계표에서 ‘.’ 과 ‘-’ 기호의 의미 설명 부재
<b>1-4. 잠정치, 확정치</b> 통계간행물에 잠정치를 수록할 경우 잠정치의 표시 및 설명과 확정치의 공표 예정 일자를 명시하고 있다. · 잠정치로부터 의사결정을 최소화하기 위하여 잠정치 산출이유와 확정치 공표 시점이 반드시 제공되어야 하며, 눈에 잘 띄는 부분에 이러한 내용을 명시하여야 한다.	<input type="checkbox"/>	V	<input type="checkbox"/>	
<b>1-5. 자료 출처</b> 통계간행물에 수록된 통계분석과 관련된 정보를 포함하고 있는 자료출처를 이용자들의 눈에 잘 띄게 간행물에 수록하고 있다.	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	p.34 AUDIT 척도
<b>1-6. 제공 매체</b> 통계간행물 이외의 다른 매체를 통해 자료가 제공되는 경로를 표시하고 있다. · 통계DB이용방법, 인터넷 사이트 주소, 마이크로데이터 구매절차	<input type="checkbox"/>	V	<input type="checkbox"/>	
<b>1-7. 문의처</b> 통계작성방법과 자료 수집방법에 대한 추가 정보를 문의할 수 있도록 연락처를 제공하고 있다. · 통계작성 또는 조사체계에 대한 충분한 식견이 있는 개별 직원에게 직접 연락되어야 한다.	<input type="checkbox"/>	V	<input type="checkbox"/>	발행처 연락처는 있으나 통계정보에 대한 연락처는 없음

## 2. 조사정보

진 단 항 목	유	무	해당 없음	근거 자료
<b>2-1. 통계작성 목적</b> 통계작성의 목적을 명확하게 제시하고 있다. · 유사통계와 차이점 포함	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	발간사에 간단하게 기술하는 정도입
<b>2-2. 통계 연혁</b> 통계의 주요 연혁을 설명하고 있다.	<input type="checkbox"/>	V	<input type="checkbox"/>	
<b>2-3. 통계작성 범위(대상)</b> 자료수집 범위와 구체적인 대상을 명확하게 제시하고 있다.	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	p.8 조사대상자 표기
<b>2-4. 적용 기준</b> 국내외 통계자료를 비교할 수 있도록 조사에 적용된 국내 또는 국제적 기준과 그 내역을 설명하고 있다.	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	국민건강영양조사와 비교
<b>2-5. 작성 항목</b> 작성항목을 나열하고 주요 항목에 대한 설명을 제공하고 있다.	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	각 부문별로 설명하고 있음
<b>2-6. 작성 주기</b> 대상기간, 기준시점, 작성주기, 실제 조사(보고)기간 등을 명확히 명시하고 있다.	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	작성주기는 명시되어 있지 않음
<b>2-7. 자료수집 방법</b> 조사방법 등을 명시하고 있다.	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	p.9
<b>2-8. 자료수집 체계</b> 현지에서 자료수집 하는 체계를 설명하고 있다. · 조사체계, 보고체계 등	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	p.9
<b>2-9. 자료수집 양식 견본</b> 자료수집 양식(조사표, 보고양식 등)을 수록하고 있다.	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	부록에 제시
<b>2-10. 자료수집 양식 변경 내역</b> 자료수집 양식(조사표, 보고양식 등)의 변경 내역이 설명되어 있다. · 조사(보고)항목 변경사항, 연도별 추가·신설 항목 등 변경내역의 설명 수록 여부	<input type="checkbox"/>	V	<input type="checkbox"/>	
<b>2-11. 용어 설명</b> 보고서에 수록된 주요 용어들에 대한 상세한 설명이 수록되어 있다.(별도의 용어 설명 란의 할당 여부 등)	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	통계 각 부문별 해석에서 용어를 설명하고 있음
<b>2-12. 공표 방법</b> 결과의 공표 방법, 향후 공표일정의 예고 등이 있다.	<input type="checkbox"/>	V	<input type="checkbox"/>	

### 3.모집단 및 표본설계

진 단 항 목	유	무	해당 없음	근거 자료
<b>3-1. 목표 모집단</b> 통계작성이나 표본추출을 위한 목표 모집단을 명시하고 있다. · 목표 모집단이란 통계분석 단위에 대한 개념적인 모집단을 의미	√	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	p.8
<b>3-2. 조사 모집단</b> 조사나 통계작성의 실제 조사모집단을 명시하고 있다. · 조사모집단이란 실제로 정보자료를 수집하는 조사단위의 모집단을 의미	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	p.8
<b>3-3. 모집단의 근접성</b> 목표 모집단과 조사모집단이 근접정도를 설명하고 있다. · 모집단의 커버리지(Coverage) 등	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	p.8
<b>3-4. 표본틀(표본조사)</b> 표본추출에 사용되는 표본틀을 설명하고 있다. · 표본틀이란 표본이 추출되는 단위들의 목록을 의미	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	p.8
<b>3-5. 표본크기(표본조사)</b> 표본설계 당시 목표로 하는 표본크기와 실제 조사된 표본을 명시하고 있다. · 목표 표본의 크기는 표본설계 시에 제시했던 표본크기임	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	p.8
<b>3-6. 표본틀의 변경(표본조사)</b> 표본틀의 변경여부 및 내역을 설명하고 있다. · 조사대상의 발생, 소멸 변동사항(예: 산업분류의 변동)등을 고려하여 표본틀을 갱신	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	p.8
<b>3-7. 표본틀 요약 정보(표본조사)</b> 보고서에 표본틀의 주요 변수에 대한 요약 정보가 수록되어 있다.	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	p.8
<b>3-8. 표본설계 방법(표본조사)</b> 층화표본추출 등과 같은 표본설계 방법을 설명하고 있다.	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	p.8

## 4.자료집계 및 추정

진 단 항 목	유	무	해당 없음	근거 자료
<b>4-1. 가중치</b> 통계자료를 작성할 때 사용하는 가중치의 부여방법을 설명하고 있다. · 모수를 추정할 때 또는 통계자료를 결합할 때 등	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	p.12
<b>4-2. 모수추정 방법(표본조사)</b> 표본조사 자료로부터 모수를 추정하는 절차와 방법을 설명하고 있다.	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	p.13
<b>4-3. 표본오차 추정치 제공(표본조사)</b> 표본조사의 경우에 표본오차의 추정치(표준오차, 변동계수 등)를 제공하고 있다. · 모수추정치에 대한 신뢰구간을 산출하는데 표본오차 추정치가 어떻게 사용되며, 신뢰구간을 어떻게 해석하는지를 명확하게 설명하고 있다	<input type="checkbox"/>	V	<input type="checkbox"/>	
<b>4-4. 계절조정 기법</b> 시계열에서 계절요인, 불규칙요인 등을 조정하는 절차와 방법을 설명하고 있다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	V	
<b>4-5. 품질수준 정보</b> 표본오차, 비표본 오차, 대표도 등 통계자료에 대한 구체적인 품질수준을 제시하고 있다.	<input type="checkbox"/>	V	<input type="checkbox"/>	
<b>4-6. 무응답 현황</b> 무응답 현황(항목무응답, 단위무응답)을 보여주는 통계표를 제시하고 있다. · 최소한의 무응답 유형(부재, 응답거부 등)을 제시	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	p.13 무응답처리에 대해 간단하게 설명
<b>4-7. 응답자 분석</b> 응답자와 무응답자 그룹간의 차이점을 설명하고 있다. · 수집자료의 편향(bias)정도를 설명	<input type="checkbox"/>	V	<input type="checkbox"/>	
<b>4-8. 자료집계</b> 무응답 항목을 보완하는 대체(Imputation) 방법을 설명하고 있다.	<input type="checkbox"/>	V	<input type="checkbox"/>	

## 공표자료 오류점검 집계 및 내용

### 1. 오류 점검 집계 결과

내용	건수
통계 수치 오류	4건
통계표 형식 통일성	1건
통계표 항목과 내용 불일치	6건
통계표 기호의 적절성	6건
주석 누락	2건
주석과 통계표 내용의 일치여부	1건
자료출처 기재	1건
도표, 그림의 수치 정확성	21건
도표, 그림의 크기 정확성	2건
용어 통일성	1건
한글 및 영문 표기(오타)	5건
한글 및 영문 표기(누락)	1건
계	51건

## 2. 오류 내용

구분	내용
1-4 통계수치의 정확성	(서울서초구) p51.그림35 70세 이상 남자 수치가 너무 작음 (경북 봉화군) p75, 그림 55에서 전체와 60대의 수치가 통계표의 수치와 다름, 이에 따른 본문 수정도 요함. p89. 그림 70에서 30대 남자의 수치가 너무 낮음. (경남 사천시) p.86 '바. 근골격계질환' (2)부분 해석에서 2008년보다 높은 증가수치
2-1. 통계표 형식의 통일성	(경기 평택) p25, 그림 5와 6의 평균나이와 계열 1 삭제
2-2. 통계표에 수록된 항목과 내용의 일치성	(서울서초구) p.12 그림3 벤처마킹 가중치에서 연령별 구분이 60+ -> 60-69, 70+ p.28. 본문(2)에서 흡연자의 금연시율은 60대에 가장 높음 p.46. 다 체중조절 시도율은 남자70대에서 가장 높음 (광주남구) p.56. 나에서 우울감 경험율은 2008년에 비해 증가를 “감소”로 고쳐야 함 (경북 봉화군) p.30, (6)에서 본문에 전체대상자인지 현재흡연자인지 표시가 없음 p.58, 라.에서 20대가 가장 높은데 성별의 구분이 없다. 이때 연령대별 성별로 남녀의 높이를 비교하는 것 보다는 연령대별 전체로 하는 것이 맞을 것임
2-3. 통계표에 사용된 기호의 적절성	(서울서초구) p.47.그림30, p.81.그림62 계열->성별 (광주남구) p.33 그림9, 그림10, 그림11, p.35 그림12에서 여자의 비율이 없는데 여자 계열 표시가 있음
2-6. 주석 표시의 합리성(주석 누락)	'이용자를 위하여'부분에 응답자 10미만인 경우 값을 표기 하지 않는다고 하였으나 실제 해석 및 데이터에도 한 번 더 기술이 필요. 각 그림에서 응답없음은 0.0%로 표기로 표기 되어 있으나 10미만의 데이터는 내용이 아예 삭제되어 있어 혼동할 수 있음
2-6. 주석 표시의 합리성(주석과 통계표의 일치여부)	(서울서초구) 질병부분에서 때때로 30세이상,40세이상, 50세이상의 비율을 구하는데 그에 대한 설명이 없음
2-7. 자료 출처의 명확성(출처 기재)	(서울서초구) p35. 표13 1번 문항 1점에서 질문지와 표가 다름

<p>2-8. 도표, 그림 등의 정확성(수치 정확성)</p>	<p>(서울서초구)  p.75 고혈압관리교육 이수율, p149. 비만(비만율), p177 건강검진 및 암검진 사후 관리 상담률은 통계표에는 연령별 남녀 구분이 없는데 그래프에는 있음  (전남 구례군)  p.59 그림41 해석오류  p.61 그림43 해석오류  p.62 그림45 해석부분 ‘거의’ 단어 삭제요망  p.76 해석 오류  p.83 그림61 해석오류  (서울 광진구)  p.30 ‘(6)금연교육 경험률’ 해석오류  p.40 ‘라. 지역사회 내 운동프로그램 참여율’ 해석 오류 (사천시)  p.32 ‘나. 고위험음주율’ 정의 기술 이상  p.40 ‘나. 걷기 실천율’ 해석부분 p.141 통계표와 불일치  p.48 ‘다. 틀니 이용행태’ 해석부분 p.49그림, p.155통계표와 불일치  p.50 ‘라. 점심식사 후 칫솔질 실천율’ 해석 오류  p.60 ‘3. 건강검진 사후관리 상담률’ 해석오류  p.66 ‘7. 암검진 미수진 이유’ 해석오류  p.70 ‘1. 연강 평균 혈압 측정횟수’ 해석오류  p.84 ‘마. 심근경색증 및 협심증’ (2) 부분 해석오류  p.112 ‘2. 보건기관 질병 홍보 및 교육경험률’ 해석부분 p.113 그림, p.215 통계표와 수치 상이  (경기화성시)  p.32 ‘가. 월간음주율’ 내용상의 해석오류</p>
<p>2-8. 도표, 그림 등의 정확성(크기나 영역 정확성)</p>	<p>(경북 봉화군)  p74 이하 질병관련 부분에서 그림의 전체가 50대 이상인지 30대 이상인지 표시해야 함  (전남 구례군)  p.45 그림23 ‘19-29’ 부분 여성 수치표시 오해 소지</p>
<p>3-3. 용어의 통일성</p>	<p>(서울서초구)  p100. 나에서 /1000명 혹은 1000명당 통일해야할 듯</p>
<p>4-2. 한글 및 영문 표기의 적절성(오타)</p>	<p>(서울 광진구)  p.30 ‘(6)금연교육 경험률’ 오타  p.40 ‘라. 지역사회 내 운동프로그램 참여율’ 오타 (경남사천시)  p.70 ‘1. 연강 평균 혈압 측정횟수’ 오타  p.100 ‘1 손상 및 사고중독 해석부분 오타 (경기화성시)  p.32 ‘가. 월간음주율’ 오타</p>
<p>4-2. 한글 및 영문 표기의 적절성(누락)</p>	<p>(경북봉화군)  p.86, (2)에서 2009년 전체 결과 내용 누락</p>

## <부록 6>

### 수집자료의 정확성 점검표

#### 1. 대표대학용

현장조사의 오류(비표본오차) 유형과 발생 원인 분석  
조사원의 숙련정도, 성실도, 태도, 자료수집방법  
작성기관 관리 및 참여도

##### 1. 조사 전체 체계의 적절성(자료수집, 분석, 결과보고 전 과정)

· 대표대학의 역할과 다른 기관과의 관계

    보건소와의 관계

    권역 대표대학과의 관계

    총괄대표대학과의 관계

    질병관리본부와의 관계

· 중앙, 대표대학, 보건소 간의 의사소통이 원활한지

· 조사 체계가 복잡하다고 보지 않는지

    개선이 필요하다면 내용은?

· 자료 입력, 분석, 보고서 작성 과정에 대한 중앙의 관리 체계가 적절한지

    개선이 필요하다면 어떤 부분인지

· 중앙에서 오는 매뉴얼대로 진행되는지

    매뉴얼이 적절한지

    개선이 필요한 부분은 없는지

· 조사 관리 실무를 누가 하는지

- 조사를 직접 실행하는 기관의 입장에서 발표시기를 앞당기는 것이 가능하다고 보는지

## 2. 자료수집 방법의 적절성

- 현재 실시하는 대면조사방법의 문제점이나 한계점
  - 혹시 응답자에게 응답 방법에 대한 선택권을 주는 경우는 없는지
  - 개선 사항
- 면접 시간이 얼마나 되는지, 적당한지
- 조사표 회수율을 높이기 위해 시도한 방법이 있는지, 개선 방안은?
- 표본관리
  - 표본 관리를 누가 하는지
  - 표본대체 지침 제공 여부
  - 대체표본가구를 얼마나 가지고 있는지
  - 실제 대체되는 표본이 얼마나 되는지. 대체의 기준은 있는지
  - 최초 표본 리스트와 최종 응답자 리스트 비교
- 무응답율이 얼마나 되는지
  - 무응답이 많은 항목 분석 여부, 그 이유가 무엇이라고 보는지
  - 무응답 조정을 위한 핵심 항목이 있는지 여부
- 자료수집 노력(면접 시간, 이동 경비 등)과 결과(응답율 등)간의 관계 평가를 위한 지표 수집 여부

## 3. 슈퍼바이징 및 관리 체계

- 자료 수집 관련 모든 과정의 관리 체계

- 실무 담당자가 누구인지
- 담당자의 역할이 어디까지인지
- 대표대학과 보건소의 역할 구분은 명확한지
- 슈퍼바이징 실시 여부
  - 누가 하는지
  - 조사 과정 중 언제 하는지
  - 주로 어떤 내용에 대해 하는지
  - 현장조사 시 부실 조사를 예방하기 위한 체계 여부
- 과거 조사 경험을 통한 수집 절차 정보를 축적하여 다음 조사 시 활용하는지
  - 가구 방문 시간대, 면접시간, 재접촉 시도 횟수, 통신 수단 등
- 실사 지도 계획 수립, 수행 현황, 도출된 문제점 및 착오 내용에 대한 교육 및 재발 방지 대책
- 조사 내용의 정확성 확인을 위한 체계 여부
  - 사전·사후 내용 검토
- 응답자 추적조사/재조사를 위한 연락처 확보 여부
- 조사 내용 착오 유형 기록, 관리 및 분석
- 현장 내용 검토(에디팅) 지침 제공 여부
  - 지침이 잘 활용되는지

#### 4. 조사원 관리

- 중앙에서의 조사관련 교육
  - 누가 받는지
  - 개선점은 없는지

조사원 훈련과정에 얼마나 반영되는지

- 조사원 선발 기준, 조사원 자격
- 조사원 훈련 과정
  - 훈련 시간, 내용, 과정의 적절성
  - 신규 조사원, 착오 다발자 등에 대한 특별 지도
- 조사원에 대한 지침서 제공 여부
  - 조사원 지침서의 활용 정도
- 조사원의 조사 수행 능력, 성실도 등의 점검 및 향상 체계
- 조사표 및 원자료 관리 체계

## 5. 응답자 관리

- 응답 불응, 거부자에 대한 설득 지원체계(부재·불응가구 관리 지침) 여부
- 응답자와의 유대관계
  - 답례품의 적정성

## 2. 보건소용

### 1. 조사 전체 체계의 적절성(자료수집, 분석, 결과보고 전 과정)

- 보건소의 역할  
조사 관리 담당자의 역할
- 대표대학 및 중앙과의 역할 분담의 적절성
- 중앙, 대표대학, 보건소 간의 의사소통이 원활한지
- 조사 체계가 복잡하다고 보지 않는지  
개선이 필요하다면 내용은?
- 중앙에서 오는 매뉴얼대로 진행되는지  
매뉴얼이 적절한지  
개선이 필요한 부분은 없는지

### 2. 자료수집 방법의 적절성

- 현재 실시하는 대면조사방법의 문제점이나 한계점, 개선사항
- 면접 시간이 얼마나 되는지, 적정한지
- 표본관리  
표본대체 지침 제공 여부 및 관리는 누가 하는지  
대체표본가구를 얼마나 가지고 있는지  
실제 대체되는 표본이 얼마나 되는지. 대체의 기준은 있는지  
최초 표본 리스트와 최종 응답자 리스트 비교

### 3. 슈퍼바이징 및 관리 체계

- 자료 수집에서 어디까지 보건소가 담당하는지  
대표대학과의 역할 구분은 명확한지
- 슈퍼바이징 참여 여부  
문제점 파악 및 개선 사항
- 과거 조사 경험을 통한 수집 절차 정보를 축적하여 다음 조사 시 활용하는지  
가구 방문 시간대, 면접시간, 재접촉 시도 횟수, 통신 수단 등
- 실사 지도 계획 수립, 수행 현황, 도출된 문제점 및 착오 내용에 대한 교육 및 재발 방지 대책
- 조사 내용의 정확성 확인을 위한 체계 여부  
사전·사후 내용 검토
- 응답자 추적조사/재조사를 위한 연락처 확보 여부
- 조사 내용 착오 유형 기록, 관리 및 분석
- 현장 내용 검토(에디팅) 지침 제공 여부  
지침이 잘 활용되는지

### 4. 조사원 관리

- 조사와 관련하여 교육을 받은 적이 있는지  
어디에서 받았는지  
교육 내용이 조사 및 조사원 관리에 도움이 되었는지
- 조사원 선발 기준, 조사원 자격

- 조사원 훈련 과정에도 참여하는지  
     훈련 시간, 내용, 과정의 적절성  
     신규 조사원, 착오 다발자 등에 대한 특별 지도
- 조사원에 대한 지침서의 활용 정도
- 조사원의 조사 수행 능력, 성실도 등의 점검 및 향상 체계
- 조사표를 어떻게 관리하는지

## 5. 응답자 관리

- 응답 불응, 거부자에 대한 설득 지원체계(부재·불응가구 관리 지침) 여부
- 응답자와의 유대관계  
     답례품의 적정성

## 6. 기타

- 조사 결과를 활용하는 기관의 입장에서 조사에 대한 건의 사항  
     발표 시기, 보고서 내용 등

### 3. 조사원용

#### 1. 자료수집 방법의 적절성

- 현재 실시하는 대면조사방법의 문제점이나 한계점
  - 혹시 응답자에게 응답 방법에 대한 선택권을 주는 경우는 없는지
  - 조사 과정에서 유도질문을 하는 경우는 없는지
  - 조사 내용을 응답자가 잘 이해하지 못하는 경우는 없는지
  - 있다면 어떻게 하는지
  - 개선 사항
- 면접 시간이 얼마나 되는지, 적정한지
- 조사 표본가구 대체
  - 표본대체 지침을 제공받았는지
  - 실제 대체되는 표본이 얼마나 되는지
  - 누구로부터 대체 표본을 받는지

#### 2. 슈퍼바이징 경험

- 조사 상의 어려움이 있을 경우 누구에게 도움을 요청하는지
  - 그 도움이 적절하였는지
- 조사 시 슈퍼바이징을 받아본 적이 있는지
  - 누가 하였는지
- 응답자 추적조사/재조사를 위한 연락처 확보 여부
- 조사 내용 착오 유형 기록 여부
- 현장 내용 검토(에디팅) 지침을 받았는지, 얼마나 활용하였는지

### 3. 조사원 활동 및 훈련

- 조사원으로 활동하게 된 동기는?
  - 보상을 충분히 받았는지
  - 보람이 있었는지
  
- 선발 기준이나 자격에 대해 들어보았는지
  
- 조사원 훈련
  - 훈련 내용은?
  - 훈련 시간, 내용이 적절하였는지
  - 실제 조사 시 훈련 내용이 도움이 되었는지
  - 조사에 자신을 심어주었는지

### 4. 응답자 관리

- 응답 불응, 거부자에 대한 설득 지원체계(부재·불응가구 관리 지침) 여부
- 응답자에 대한 답례품의 적정성

### 5. 기타

- 개선되어야 할 사항

<부록 7>

정기통계품질진단 연구용역

『지역사회 건강조사』  
2010년 정기통계품질진단  
표본설계점검 결과보고

통계명 : 지역사회 건강조사

승인번호 : 11775

작성기관 : 질병관리본부 만성병조사과

연구원 : 변종석

## 1. 점검개요

### 1) 표본설계 검토 자료

- 표본설계보고서(2건) :

2008년 지역사회 건강조사 전국 표본설계

2009년 지역사회 건강조사 전국 표본설계

(연구수행기관:한국조사연구학회, 책임:이계오교수)

- 보고서(1건) : 지역사회건강통계(경남 양산시편)

- 조사수행지침서(1건) : 지역사회건강조사 조사수행지침(관리자용)

- 회의록(총 9건) : 지역사회 건강조사 표본설계분과위원회 회의록 및  
회의자료

+ 2008년(4건) : 1/2/4/5차

+ 2009년(4건) : 1/2/3/4차

+ 2010년(1건) : 1차

### 2) 면담

- 면담일시 : 2010년 7월 6일 13:00-14:00

- 면담자 : 임도상선임연구원, 강양화선임연구원

- 면담장소 : 질병관리본부 만성병조사과 2층 회의실

## 2. 조사개요

- 1) 조사명 : 지역사회 건강조사
- 2) 작성기관명 : 질병관리본부 만성병조사과
- 3) 전수/표본조사 : 표본조사
- 4) 표본설계주체 : 외부용역(용역사업자 : 한구조사연구학회/이계오교수)
- 5) 조사목적 : 보건소별 주민 건강지표 산출하여 지역주민의 건강증진정책을 수립하고, 효과적인 관리방안을 모색하는 자료로 활용하는 데 이용
  - 주요 조사내용 : 흡연, 음주, 운동 및 신체활동, 영양, 비만 및 체중조절, 안전의식, 건강검진 및 예방접종, 질환 이환, 손상 및 사고중독, 의료이용 등 366문항
- 6) 조사대상 : 보건소 관할지역에 거주하는 19세 이상의 성인
- 7) 조사방법 : 가구방문 면접조사(타계식)

## 3. 표본설계 개요

- 1) 모집단 : (근거 : 지역사회 건강통계(결과보고서) p. 8)
  - 표본설계보고서에서는 명확하게 구분하여 표현되어 있지 않으나 결과보고서인 “지역사회 건강통계(000시/도 000시/군/구)”에 명확하게 표현되어 있음
  - 목표모집단 : 보건소 관할지역에 거주하는 19세 이상의 성인
  - 조사모집단 : 보건소 관할지역의 주거용 주택에 거주하는 19세 이상의 성인
- 2) 표본추출틀 : 주민등록인구 자료(2009년 설계는 2009년 2월 기준)
  - 가구수 자료 : 행정기관으로부터 추가 획득
- 3) 표본추출방법 : 층화확률비례계통추출법
  - 층화변수 : 보건소내의 동/읍면부와 동읍면내의 주택유형(아파트와 일반주택)

- 추출단위 : 표본지점(동/읍면의 통반/리)(PSU)과 가구(SSU)
- SSU 크기 : 통반/리(표본지점)내에서 5가구씩 계통 추출

4) 표본크기 : 전국 227,700명(2009년 지역사회 건강조사 기준)

- 보건소(시군구)별 건강지표의 허용오차를  $\pm 3.0\%$ 를 기준으로 표본 크기 계산
- 보건소(시군구)내 동읍면별 배분 기준 : 동읍면의 인구수 및 가구수를 기준으로 비례배분하여 지점당 5가구(10명) 조사를 위해 계수(5의 배수) 조정하여 표본지점 수를 결정

5) 가중치 : 가구가중치와 개인가중치를 부여하여 제공

- 근거 자료 :
  - + “2009년 지역사회 건강조사 표본설계보고서” p.p. 22-24
  - + “지역사회 건강통계” : 1부(조사체계)의 II. 통계 추정방법내 1절 (가중치의 사용)에 명확하게 언급 p.p. 12-13
- 가구가중치 : 동읍면별 주택유형으로 구분하여 부여
  - + 동읍면별 가구수
  - + 동읍면의 표본지점별 접촉 가구수
  - + 동읍면의 표본지점 조사적격 가구 수
  - + 동읍면의 조사완료 가구수
- 개인가중치 : 가구를 기준으로 부여
  - + 가구별 가구원 수
  - + 조사완료 가구원 수
- 보정 가중치 자료 :
  - + 개인별 성별 및 연령별 인구 수(주민등록인구수 기준)

6) 추정식

- 근거 자료 : 2009년 지역사회 건강조사 표본설계보고서 p.p. 24-25
- 가중치를 반영한 추정식과 추정량의 분산 추정식 제공
- 시군구/광역시도/전국 추정치 제공

#### 4. 점검결과 요약

구분	점검결과 요약 및 문제점	개선의견
모집단 정의	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 표본설계보고서에는 명시되어 있지 않지만 결과보고서에 명확하게 표현되어 있음</li> </ul>	+개선의견 없음
표집틀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사기준년도의 지역사회 건강지표 산출의 조사목적 달성을 위해 표집틀(인구주택총조사와 주민등록인구)의 검토는 적절함</li> <li>- 표집틀로 최근 인구동향을 보여주는 주민등록인구 자료 사용은 적절하다고 판단되지만 보고서는 가구를 기준으로 통계가 작성되므로 주민등록인구 자료의 세대수와 가구수 자료의 해석에 대한 설명을 보완할 필요가 있음(가중치 부여 과정을 보면, 가중치 계산 시 가구수로 표현하고 있음)</li> <li>- 설계 시 행정기관의 가구수 자료로 보완한 것은 적절함.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+면담결과, 표집틀로 주민등록인구 자료를 사용하므로 세대수기준의 설계 가중치를 사용한다고 함.</li> <li>+통계이용자에게 도움을 주기 위해 세대와 가구의 차이를 설명하여 결과 해석 및 통계표 이용에 해석의 오류가 없도록 할 필요가 있음.</li> </ul>
표본추출방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사 목표를 효율적으로 달성을 위해 층화확률비례계통추출법의 사용이 적절하다고 판단함.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사목적, 조사용이성을 고려하여 적절한 층화기준 및 변수를 사용하고 영역 및 분야별 통계 생산이 가능하도록 설계되어 개선의견 없음</li> </ul>
표본크기 산정	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 표본크기는 건강지표에 대한 허용오차를 기준으로 보건소(시군구)별로 표본크기를 산정하고, 이에 대한 표본크기의 공식을 적절하게 제공</li> <li>- 표본배분과정도 적합함</li> </ul>	+추가한다면, 광역 시도, 동부/읍면부, 성별, 연령별, 주택유형별 또는 주요 변수에 대한 예상 상대(표준)오차를 제공하여 표본크기의 적절성을 파악하도록 해 주는 것이 요구됨
가중치	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 설계 가중치, 가구원 무응답 가중치, 벤치마킹 가중치를 반영하고 있음.</li> <li>- 벤치마킹 가중치의 보조정보로 추계인구의 성별, 연령별 자료 활용은 바람직함.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+추계인구 기준 성별 연령별의 벤치마킹 가중치의 사용은 적절하며, 개선의견 없음</li> <li>+추가한다면, 가중치에 대한 분석을 통해 가중치의 분포 및 영향을 파악하도록 할 필요가 있음.</li> </ul>

구분	점검결과 요약 및 문제점	개선 의견
추정식	- 모수 추정을 위해 적절한 추정식을 제공하고 있음. - 시군구 및 광역 시도 추정치에 대한 분산 추정식에 대한 식의 제공이나 언급이 없음	+면담결과, 시군구 단위의 통계 생산이 주목적이므로 이에 대한 적절한 모수 추정식과 분산 추정식이 제공되어 있음.
기타	- 표본설계보고서에 광역 시도 및 전국 기준의 표본설계 요약 결과가 제공되어 있지 않음	+시군구 단위의 표본설계이므로 표본설계보고서에는 서울편만 요약, 설명되어 있음. +표본설계 보고서에 광역 시도 기준의 표본크기는 제공되었으나 광역 시도나 주요 항목에 대한 상대오차 등 표본설계 결과를 요약할 필요가 있음
사후관리지침 (비표본 오차 관리, 표본지점, 표본가구 등 표본교체 원칙)	- 표본지점이나 표본 가구의 선정 및 교체 등 사후관리지침이나 조사에서 발생 가능한 상황을 고려한 비표본오차 관리에 대해 언급이 있지만 보고서에 하나의 주제로 정리되어 있지 않음 (부분적으로 요약 등에서 언급되어 있음)	+조사수행지침을 보면, 조사 개요, 표본가구 선정 과정, 부적격 표본가구 교체 원칙, 적격 표본가구원 부재 시 조사 원칙 등 적절한 사후관리지침을 통합하여 비표본오차를 최소화하는 적절한 지침을 별도로 제공하고 있음. +한 주소에 여러 가구가 존재하는 경우의 선정 원칙을 제공할 필요가 있음(회의 자료로만 제공됨)

## 5. 점검결과 종합

○ 지역사회 건강조사는 시군구단위의 지역사회에 대한 건강지표 생산을 목적으로 수행되는 조사로 표본설계를 점검한 결과, 표본설계과정에 조사 목적 달성 및 통계 생산이 가능하도록 표본설계 과정에 충분히 반영되어 있으며, 또한 실사 과정의 수행을 위한 조사가구 선정 등 조사수행지침이 잘 정리되어 조사가구의 선정, 조사가구의 대체원칙 등 비표본오차 최소화 및 실사의 표준화를 위한 노력이 돋보임.

○ 점검 결과 요약에서 제시한 의견처럼 표본설계보고서에 일부 내용을

수정, 추가 및 보완한다면 이용자들이 지역사회 건강조사의 표본설계의 내용과 과정을 보다 명확하게 이해할 수 있을 것으로 사료됨.

- 표본설계 점검의 주요 항목인 모집단 정의, 표본추출틀의 선정, 표본추출방법의 적용, 적절한 표본크기의 산정, 추정을 위한 가구 및 개인가중치의 사용, 추정식의 제공 등에 대한 지역사회 건강조사의 표본설계에 대한 일련의 전 과정이 표본설계보고서, 통계보고서(지역사회 건강통계) 및 조사수행지침에 많은 이해를 돕도록 충실히 요약하여 설명되어 있으며, 관련 근거 자료를 통해 표본설계를 점검한 결과, 전반적인 설계 과정이 표본설계에서 고려해야 할 원칙을 잘 준수하였다고 판단되어 지역사회 건강조사의 표본설계는 전반적으로 모집단을 잘 대표하는 통계 자료가 생산되도록 설계 되었다고 판단됨.



