

정기통계품질진단 연구용역

『서울도시정책지표조사』
2010년 정기통계품질진단
연구용역 최종보고서

2010. 10.

주 의

1. 이 보고서는 통계청에서 수행한 국가통계 품질진단 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.

제출문

제출문

통계청장 귀하

본 보고서를 “통계 V 부문(서울도시정책지표조사)”
연구용역 과제의 최종 연구결과물로 제출합니다.

2010년 10월 19일

한국통계진흥원 이 동 명 인

연구진

책임연구원	김태헌(한국교원대학교 교수)
연구원	김태헌(한국교원대학교 교수)
연구원 (표본설계진단)	이기재(한국방송통신대학교 교수)
연구보조원	김건태(한국교원대학교 석사과정)

최종결과보고서 요약문

연구과제명	「서울도시정책지표조사」 정기통계품질진단
주 제 어	서울도시정책지표 가구조사, 외국인조사, 사업체조사
연구기간	2010.04.07 ~ 2010.10.29 (7개월)
연구기관	(재)한국통계진흥원
연구진구성	김태현(한국교원대학교 교수)
<p>「서울도시정책지표조사」는 서울시 정책목적의 각종 지표를 체계화한 “서울서베이”에 필요한 지표를 정기적으로 축적하거나 추가하기 위하여 2003년부터 매년 가구, 외국인, 사업체를 대상으로 실시되고 있는 광역자치단체의 대표적인 통계조사이다. 매년 10월 1일을 기준으로 면접, 인터넷 및 전화조사를 실시하며, 결과는 익년에 보도자료, 통계표(DB), 보고서 등으로 발표하고 있다. 이 연구에서 밝혀진 개선과제와 그 방안을 다음에 정리하였다.</p> <p>첫째, 국가통계로 승인된 명칭이 「서울도시정책지표조사」이지만 서울시 정책목적의 지표체계를 「서울도시정책지표」라 하고, 이 지표체계를 위한 통계조사 명칭을 “서울서베이”로 하는 것이 지표체계와 통계조사의 관계를 명확하게 할 것이다.</p> <p>둘째, 「서울도시정책지표조사」는 가구조사, 외국인조사, 사업체(외국인투자 포함)조사 등 세 가지 독립적인 통계조사로 이루어져 있다. 모두 서울 시정 연구를 위해 필요한 조사이지만 조사의 특성상 독립적이고, 전문적이므로 세 개의 통계조사로 분리하여 조사하는 것이 바람직하다.</p> <p>셋째, 「서울도시정책지표조사」는 서울시의 정책목적으로 실시되지만 자치구는 별도로 필요한 통계조사를 하고 있다. 여기에서 나타나는 통계자료의 중복과 상이는 국가통계의 신뢰에 영향을 주므로 서울시정에 필요한 문항과 자치구에서 필요로 하는 문항을 통합하여 조사한다면 자치구의 적극적인 협조를 얻을 수 있고, 통계의 신뢰를 높일 수 있을 것이다. 특히, 가구조사의 경우 반드시 고려하여야 할 사항이다.</p> <p>넷째, 「서울도시정책지표조사」의 발전을 위해서는 물론이고, 담당자가 바뀌거나 외부 협력기관의 변경 등에 대비하여 기획, 조정, 조사현장의 사례 등을 문서화하는 것은 통계의 관리와 발전에 꼭 필요한 사항이다.</p> <p>다섯째, 「서울도시정책지표조사」는 지방자치단체의 대표적인 통계로서 지역연구를 위한 기초자료가 될 것이다. 이 조사의 마이크로데이터를 일반이용자에게 공개하여 서울시는 정책적 도움을 얻고, 학문연구에 도움이 되도록 해야 한다. 이 경우 통계를 널리 이용함으로써 제기되는 문제나 요구사항은 통계조사의 발전에 크게 기여하는 것이다.</p> <p>여섯째, 「서울도시정책지표조사」의 조사표에는 일반적인 조사항목만 수록되어 있으나 심층연구를 위한 전문조사항목을 포함하는 것이 필요하다. 조사항목수가 방대하면 전문분야별 조사항목을 구분하여 연도별 순환조사를 실시할 수 있다.</p> <p>일곱째, 조사결과에 대한 접근성을 높여서 많은 이용자들이 쉽게 통계를 이해하고, 다양한 분야에 활용할 수 있도록 웹사이트에 찾기 쉽도록 배열하고, 통계분석 시스템의 사용방법을 미리 알림으로써 자료의 활용가치를 높일 수 있다.</p>	

품질보고서

1. 개요
2. 차원별 품질 상태
3. 우수사례
4. 기타(통계작성방법요약)
5. 결론

1. 개요

통계의 생산과 활용에서 신뢰성과 타당성을 확보하는 것은 국가의 신뢰성을 높이기 위해 필수적인 요소이다. 특히 많은 사회적 비용이 투입되어 생산된 통계가 정책을 수립하는데 활용된다면 통계의 신뢰성을 확보하는 것이 더욱 중요할 것이다. 통계의 왜곡은 곧 잘못된 정책으로 이어질 것이며, 이는 또다시 사회적 비용의 낭비를 초래할 것임은 자명하다. 따라서 통계 품질 관리에 만전을 기해야 한다.

본 보고서는 국가의 수도이자 정치, 경제, 산업, 문화 등 모든 분야에서 핵심적인 위치에 있는 서울의 정책 수립에 활용하기 위한 서울 시민의 의식과 생활에 대한 종합적인 조사인 '서울도시정책지표조사'에 관련한 품질보고서이다.

정책설정과 판단은 데이터를 기반으로 이루어져야 하며, 신뢰성 있는 타당한 자료, 포괄적인 데이터가 제공되어야 함에 따라, 변화하는 서울의 사회구조적 특성을 반영하고 시민들의 삶의 변화를 파악할 수 있는 지표를 개발하고, 기존의 보유자료 혹은 필요에 따라 신규조사를 통해 시정에 반영할 수 있도록 기획, 분석, 활용, 모니터링 하는 일련의 작업들을 체계적으로 수행할 수 있는 기반이 필요하다. 이러한 필요성에 부응하여 서울시에서는 2003년부터 2009년 현재까지 서울의 실정에 맞는 통계작성 및 제공을 위한 「서울서베이」 사업이 7차년도 째 기획되어 실시하고 있다.

이 연구에서는 표본조사인 「서울도시정책지표조사」에 대한 통계품질진단을 수행하였으며, 그 진단결과를 수록하였다.

2. 차원별 품질 상태

「서울도시정책지표조사」의 통계품질진단결과를 토대로 차원별 품질상태를 요약하면 다음과 같다.

(1) 관련성

관련성은 통계 이용자에게 얼마나 의미 있고 유용한 통계를 작성하여 제공하고 있는가에 관련된 개념이다. 통계를 작성하는 과정에서 통계의 작성목적을 명확히 설정하여 이를 달성하기 위한 여러 가지 활동이 통계의 관련성을 높일 수 있다.

「서울도시정책지표조사」의 목적은 시정운영 성과와 시민 삶을 모니터링 하여 보다 활용도 높은 정책지표 개발, 조사시행으로 시정지표 제시하고, 서울의 특성을 년 단위로 조사하여 시정운영의 근간이 될 수 있는 도시정책지표 자료를 지속적으로 구축하며, 분야별 정책지표자료를 비교 분석하여 합리적이고 과학적인 시정을 펴 나갈 수 있도록 통계데이터 중심 행정지원을 하는 것이다. 그러므로 도시의 정량적인 변화와 시민들의 삶과 가치관의 변화를 지속적으로 모니터링하여 서울의 사회상 제시하기 위하여 「서울도시정책지표조사」를 매년 실시한다.

「서울도시정책지표조사」를 위하여 통계 이용자의 요구 및 이용실태를 파악하고 있다. 매년 주요 사용자인 서울시의 실·국, 자치구 등을 대상으로 수요조사를 실시하고 있으며, 서울시정개발연구원의 분야별 전문가 의견도 수렴하여 조사항목에 반영하고 있다.

또한, 「서울도시정책지표조사」에서는 일반가구의 만15세 이상 가구원, 91일 이상 체류 중인 만20세 이상 서울시 거주 외국인, 종사자수가 1인 이상인 사업체를 대상으로 표본조사를 실시한다. 표본규모는 가구조사의 경우 20,000가구, 외국인조사에서는 1,000명, 사업체조사 대상은 국내사업체 5,000사업체, 외국인 투자 사업체 500사업체를 대상으로 한다.

「서울도시정책지표조사」는 서울시에서 주관하고, 조사항목선정 등 기본 계획수립을 위하여 서울시정개발연구원의 전문가가 참여하고 있으며, 방대한 현장조사업무를 공개입찰을 거쳐 두 개의 대형 리서치회사에서 담당하고 있다. 리서치회사에서는 효율적인 표본추출과 표본의 관리를 위하여 외부 표본 전문가의 도움을 받아 실시하고 있으며, 조사과정에서 응답거부 등으로 조사가 어려울 경우를 대비하여 별도 표본을 준비하고 있다.

정확한 조사를 위한 조사원교육은 필수적이다. 리서치회사의 조사원이 풍부한 경험을 가지고 있지만 「서울도시정책지표조사」의 조사표가 복잡하고, 조사항목이 많으므로 문항지침서, 면접원가이드 등의 자료를 가지고 모든 조사원을 대상으로 2시간의 교육을 실시한 후에 현장조사에 투입하고 있다. 또한, 현장에서 발생하는 문제에 대해서는 조사현장 책임자(수퍼바이저)를 두고, 문제가 발생하면 바로 현장에서 처리할 수 있도록 하고 있다.

「서울도시정책지표조사」의 조사결과의 공표는 익년 4월에 보도자료의 형식으로 기본결과를 발표하고, 정책목적으로 사용한다. 그리고 마이크로데이터를 분석한 보고서를 6월부터 9월 중에 발표하여 일반이용이 가능하도록 한다. 보고서를 발간 후 통계표를 통계분석시스템에 수록하여 이용자가 원하는 통계표를 작성할 수 있도록 웹사이트에 수록하여 공개하고 있다.

「서울서베이」는 사실상 기존의 통계, 행정통계 등과 「서울도시정책지표조사」 결과를 지표화 하여 정책목적으로 활용하는 것이다. 이 통계에서 새로 통계를 작성하는 부문이 가구, 외국인 및 사업체 대상 통계이므로 서울시정 전반을 포괄하는 지표체계를 「서울도시정책지표」로 하고, 이 국가통계의 명칭을 「서울서베이」로 변경하여 이용상 목적을 명확하게 하는 것이 좋다. 「서울도시정책지표조사」는 세 가지 서로 상이한 대상을 조사하는 통계이다. 특성이 다르고, 접근방법(표집, 조사방법 등)이 다를 경우 별도조사로 독립하여 전문화 하는 것이 통계의 정확성을 높일 수 있을 것이다. 「서울도시정책지표조사」의 가구대상조사를 구별 사회조사와 통합 실시 한다면 (1) 조사결과의 차이에서 오는 국가통계의 신뢰문제를 최소화하고, (2) 자치구의 직접 참여로 응답률을 제고하여 자료의 정확성을 확보할 수 있을 것이다.

「서울도시정책지표조사」는 서울시와 서울시정개발연구원에서 기획하고, 리서치회사에서 자료수집하고, 다시 연구원에서 자료를 분석하는 등 세 기관에서 업무를 분담하고 있다. 특히, 리서치회사는 매년 입찰에 의해 정해지므로 언제든지 변경이 가능하다. 또한, 조사의 담당자는 수시로 바뀔 수 있고, 연구기관도 계약으로 이루어지는 사안이고 보면, 매년 실시하는 통계조사의 과정과 불규칙적으로 나타나는 사례를 문서로 축적하여 다음 조사에 반영함으로써 통계의 발전을 기할 수 있을 것이다. 특히, 현장조사를 담당하고 있는 리서치회사가 바뀔 경우 조사경험의 단절은 불가피하며, 동일 회사가 담당할 경우라도 매년 약 30%의 조사원이 바뀔에 따라 조사현장에서 발생하고 처리한 사례를 문서화하여 활용하는 것은 필수적인 사항이다.

(2) 정확성

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

사전조사를 통하여 조사문항 및 조사표의 난이도를 체크하고 현장조사에서 조사표 기입 요령서를 활용하고 있다. 조사 항목을 추가, 변경하고자 할 때에는 수요조사, 전문가 검토, 조사설계, 사전조사의 단계를 거치고 있다. 또한 주요 변수에 대한 표준오차, 변동계수, 신뢰수준을 제시하여 표본오차지표를 작성하고 있다. 표본 규모는 최초 「서울도시정책지표조사」 설계시 예산과 공표단위(자치구)를 고려하여 최소 20,000가구의 표본크기를 결정하였다. 「서울도시정책지표조사」는 매년 전출입으로 인한 인구 변동이 약 22%인 서울의 특성을 반영하여 조사일 기준 가장 근접한 주민등록 대장을 활용하여 표본설계를 함으로써 표본 관리를 하고 있다. 표본설계에 대한 설명은 보고서에 이용자를 위한 간략한 정보를 제공하고 있고, 조사규정집을 통해 표본설계에 대한 상세정보를 제공하고 있다.

자료수집의 정확성은 조사기획자와 조사원의 관리와 노력에 의해 결정된다. 따라서 조사원 교육시 집합교육을 실시하여 조사목적, 시점, 대상, 방법

등 개요와 항목에 대한 해설 및 기입 요령 등에 대한 교육을 실시하고 있으며, 조사 지침서, Q&A 등 현장조사에 대한 지침이 마련되어 있다. 조사원 집합교육은 매년 실시하고 있으며, 사례위주의 교육을 실시하여 조사원의 이해를 돕고 있다. 현장조사를 관리하기 위해 자치구별 관리자를 지정하여 운영하고 있으나, 가구의 경우 이메일, 전화, SMS 정보가 없으므로 안내장을 배부하고 있고, 조사 전 서울시의 홍보 DM을 발송하고 조사원에 대해 의심이 있는 경우를 대비하여 다산콜센터를 통해 신분확인이 가능하도록 하고 있다. 조사원관리는 전문 리서치 회사에서 담당하고 있으며, 매년 재교육을 실시하고 있다. 리서치 회사는 조사원 관리자를 지정하여 수시로 현장상황에 대처 및 점검을 실시하고 있다.

서울도시정책지표조사는 매년 변동되는 사항을 수정하여 조사규정집을 보완하여 문서화 하고 있다. 간행물에 대한 용역 결과 검수를 통해 오류를 점검하고 있으며, 보고서에 간행물에 통계와 관련된 설명자료를 수록하여 이용자들의 편의를 돕고 있다.

그러나 표집된 조사대상 가구(또는 사업체)가 불응이나 면접이 불가능할 경우 조사대상을 대체하는 경우가 많다. 특히, 가구대상의 경우 대체률은 44%나 된다. 일부지역(강남구 등)에서는 90%에 접근하는 경우도 있다. 표본대체를 위하여 별도 표본을 제공하고 있으나 불응가구와 응답가구 특성상의 차이가 있다면 조사결과의 정확성과 신뢰에 영향을 준다. 먼저 불응가구의 특성을 별도로 연구하여 모수추정에 반영하는 방안을 강구하여야 한다. 또한, 가구원 중 일부 누락인 경우도 유효 가구로 계산하고 있는데 이 경우도 똑 같은 영향을 받게 되므로 유사한 연구가 필요하다. 조사불응가구를 줄이고, 조사를 원활하게 진행하기 위해서는 홍보를 강화하고, 자치구의 능동적인 협조체계구축으로 응답자의 이해증진 노력이 필요하다. 홍보는 현수막 설치, 아파트 관리사무소를 통한 협조요청, 아파트별 홍보물 게시 및 지역방송을 통한 홍보 등을 포함한다. 표본대체기준 적용여부에 대한 사례정리 및 교육으로 조사의 통일성을 확보하는 것도 정확성을 높이는 지름길이다.

외국인조사의 대상을 외국인 밀집지역에서 임의표집하는 것은 표집틀이 명확하지 않은데서 오는 문제이므로 처음부터 조사대상을 외국인 밀집지역

의 외국인에 대한 조사로 국한하고, 이들에 관한 자료를 정책에 반영하는 것이 맞을 것이다.

(3) 시의성/정시성

통계의 시의성은 작성기준시점과 결과발표시점간의 차이를 나타내는 통계의 현실 반영도와 관련된 개념이고 정시성은 예고된 공표시기를 정확히 준수하는가에 대한 개념이다.

매년 연구보고서를 통해 개편내용을 이용자에게 공개하고 있고, 조사한 항목에 대해서는 보도자료를 통해 정해진 틀에 따라 공표하며, 나머지 통계자료는 통계정보시스템(내부), 홈페이지 OLAP(외부)를 통해 공개하고 있다. 통계자료는 보고서(간행물), OLAP 분석 등으로 자료를 제공하여 이용자가 동시에 접근할 수 있도록 하였다. 작성 주기는 1년이며 공표에 걸리는 시간은 작성 시점에서 평균 5~6개월 정도이다. 매년 3~4월 경 공표를 추진하고 있으나, 공표일시를 미리 결정하여 공표하기는 어려운 점이 있고 언론과의 협의 하에 보도계획에 따라 공표일정을 조정하고 있다. 보고서는 홈페이지를 통해 PDF파일로 서비스하고 있으나, 보고서 및 마이크로데이터를 별도로 판매하지 않는다.

보도자료와 분석자료를 발표하고 있으나 발표시기가 매년 달라지고 있다. 보도자료는 익년 4월에 이루어지나 분석자료인 보고서의 발표는 서울시의 사정에 따라 6~9월에 이루어진다. 보도자료, 통계표류, 분석보고서의 발표일정을 사전에 예고하면 각급 이용자에게 도움이 될 것이다. 분석보고서를 발표한 후에 통계표류를 OLAP(통계분석) 시스템에 수록하고 있으므로 일반이용의 시기가 늦어진다. 보도자료가 발표된 후 통계표를 즉시 발표하고, 분석보고서를 준비하는 것이 바람직하다.

(4) 비교성

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.

통계작성에 사용하고 있는 개념, 용어, 분류체계 등과 관련해서는 조사 규정집에 근거하여 적합하게 작성하고 있다. 또한 표준직업분류를 사용하여 조사표를 구성하여 국내·국제적으로 표준화된 정의, 기준, 분류체계를 따르고 있다.

「서울도시정책지표조사」를 2003년부터 매년 실시하면서 서울시 행정목적에 따라 실시하므로 매년 조사항목의 변경이 많은 편이다. 특히, 새로 서울시장이 취임하는 해에 조사항목의 변동이 많았다. 통계자료는 시계열이 확보될 때 그 가치를 극대화 할 수 있다. 시계열 유지가 필요한 항목과 정책변화에 맞는 새로운 조사항목의 추가 등에 대한 연구는 계속되어야 한다.

(5) 일관성

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

「서울도시정책지표조사」가 서울특별시 내의 가구·외국인·사업체를 대상으로 표본조사를 실시하고 있으므로 전국이나 타 지역 자료와 직접 비교할 수는 없다. 다만 전국 또는 다른 광역 자치단체의 지표와 비교함으로써 '서울상'을 파악할 수 있다. 그러나 「서울도시정책지표조사」의 가구 대상 조사는 현재 서울특별시의 6개 자치구에서 실시하는 가구 조사 결과와 상충되는 경우가 나타난다. 「서울도시정책지표조사」자료를 근거로 작성한 분석보고서인 2010년도 「서울도시정책지표조사」에는 성루특별시의 자치구별 특성을 비교하였고, 자치구별 자체조사결과와의 차이로 인해 「서울도시정책

지표조사」에 대한 신뢰 문제가 제기된다. 따라서 서울특별시와 자치구와의 협조하에 통합조사 또는 합동조사와 같은 공동노력이 필요하다고 하겠다.

(6) 접근성/명확성

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

「서울도시정책지표조사」의 마이크로데이터를 서울시 정책목적으로만 이용하고 있으나 일반이용자에게 까지 허용함으로써 우리나라 광역자치단체의 대표통계조사로서 활용가치를 높일 수 있을 것이다. 또한, 마이크로데이터의 다양한 활용을 통계발전의 지름길이 된다.

통계표를 홈페이지의 DB에 수록하여 일반인이 이용할 수 있도록 하고 있다. 이 때 이용자가 직접 변수를 이용하여 통계표를 만들 수 있도록 OLAP 시스템을 운영하고 있으나 처음으로 이용하는 경우 활용방법이 서툴러서 이용이 어려운 경우가 많다. 이 통계분석 시스템을 웹에서 찾기 쉽도록 배치하고, 처음 사용하는 이용자라도 통계표를 만들기 쉽도록 안내(방법 포함)하는 것이 좋다.

3. 우수사례

「서울도시정책지조사」로 도시정책지표에 대한 자료구축을 완성함으로써 서울의 현재 상태에 대한 객관적이고 심층적인 분석과 서울의 도시발전 수준을 모니터링 하는 한편, 시정의 변화에 따른 시민과 기업의 입장에서 느끼는 정책의 실효성을 객관적으로 측정하여 보다 발전된 정책의 방향을 수록한 보고서 「2009 서울서베이」를 발간하였다.

「서울도시정책지표조사」서울시민의 삶의 모습과 가치관의 변화를 파악하여 제시하는 한편, 7년간 구축한 시계열 자료를 분석하여 서울의 베이부

며, 중산층, 1인 가구 등 사회변화를 반영한 세대와 계층을 분석하고, 최근 급격하게 증가한 외국인들의 삶의 질과 다문화 사회에 대한 시민들의 개방성 등 사회통합의 현재를 분석하였다. 또한 통계자료의 신뢰성 및 정확성을 검토하여 도시정책지표체계를 12분야, 42개 영역, 253개 지표로 확충하였다. 특히, 「서울도시정책지표조사」를 통하여 서울시민의 입장에서 서울시정을 모니터링 할 수 있도록 지표체계를 지속적으로 정비해 나가는 한편, 구축된 자료의 신뢰성을 높이고 데이터의 정확도를 높이기 위해 서울시정개발연구원의 연구기능을 적극 활용하는 것은 지방자치단체의 통계로서 발전가능성이 크다고 하겠다.

4. 기타(통계작성방법 요약)

(1) 조사목적

「서울서베이」의 목적은 시정운영 성과와 시민 삶을 모니터링하여 보다 활용도 높은 정책지표 개발, 조사시행으로 시정지표 제시하고, 서울의 특성을 년 단위로 조사하여 시정운영의 근간이 될 수 있는 도시정책지표 자료를 지속적으로 구축하는 것이다. 그리고 분야별 정책지표자료를 비교 분석하여 합리적이고 과학적인 시정을 펴 나갈 수 있도록 통계데이터 중심으로 행정 지원하고, 도시의 정량적인 변화와 시민들의 삶과 가치관의 변화를 지속적으로 모니터링하여 서울의 사회상 제시하기 위하여 「서울도시정책지표조사」 실시한다.

(2) 조사대상

- 가구조사 : 2008년 10월 서울시 거주 가구 및 만15세 이상 가구 구성원
- 외국인조사 : 2008년 10월 현재 국내 91일 이상 체류 중인 만 20세 이상 서울시 거주 외국인
- 사업체조사 : 종사자수가 1인 이상이면서 업종이 '제조업', '사업서비스업', '건설업', '도소매업', '정보서비스업', '금융/보험업', '부동산임대'

업', '여가관련서비스업', '기술서비스업'인 사업체.

- 외국인 사업체조사 : 외국인 투자 촉진법에 의하여 신고 등록된 외국인 투자 기업 16,101개 기업 중 현재 서울서 기업 활동 중인 약 9,778개 기업을 모집단으로 규정, 외국인 투자 기업 모집단 중 투자 지분이 50% 이상이면서, 업종이 '제조업', '사업서비스업', '건설업', '도소매업', '정보서비스업', '금융/보험업', '부동산임대업', '여가관련서비스업', '기술서비스업'인 사업체 7,381개

(3) 조사기간 및 시기

「서울도시정책지표조사」를 매년 실시하며, 10월1일 현재를 기준으로 한 달간 조사한다. 단, 외국인조사와 외국인사업체조사는 10월 20~31일에 방문하여 자료를 수집하고, 국내 사업체조사는 전화, FAX, E-mail, 웹 서베이를 활용한 멀티모드 조사를 실시하고 있다.

(4) 조사방법 및 공표방법

면접조사를 중심으로 면접이 불가능하거나 응답부담을 줄이기 위하여 전화조사, 인터넷 조사, 우편조사 등의 방법을 활용하고 있다. 조사결과는 보도자료, "서울서베이 보고서", 홈페이지에 OLAP 시스템 등을 통하여 발표하고 있다.

4. 결론

「서울도시정책지표조사」는 서울시가 도시의 변화와 발전상을 명확하게 하는 지표체계를 구축하기 위하여 2003년부터 매년 작성하고 있는 「서울서베이」를 위하여 서울시민의 삶의 모습과 의식의 변화, 함께 살고 있는 외국인 거주자의 삶의 질을 모니터링하기 위하여 가구, 외국인 및 사업체(외국인 투자사업체 포함)를 대상으로 실시한 표본조사이다. 「서울도시정책지표조사」를 매년 10월 1일을 기준으로 면접, 인터넷 및 전화조사를 실시하며, 결과는 익년에 보도자료, 통계표(DB), 보고서 등으로 발표하고 있다. 이 연구에서 밝혀진

주요 개선과제와 그 방안을 다음에 정리하였다.

첫째, 국가통계로 승인된 명칭이 「서울도시정책지표조사」이지만 서울시 정책목적의 지표체계를 「서울도시정책지표」라 하고, 이 지표체계를 위한 통계조사 명칭을 “서울서베이”로 하는 것이 지표체계와 통계조사의 관계를 명확하게 할 것이다.

둘째, 「서울도시정책지표조사」는 가구조사, 외국인조사, 사업체(외국인 투자 포함)조사 등 세 가지 독립적인 통계조사로 이루어져 있다. 모두 서울시정연구를 위해 필요한 조사이지만 조사의 특성상 독립적이고, 전문적이므로 세 개의 통계조사로 분리하여 조사하는 것이 바람직하다.

셋째, 「서울도시정책지표조사」는 서울시의 정책목적으로 실시되지만 자치구는 별도로 필요한 통계조사를 하고 있다. 여기에서 나타나는 통계자료의 중복과 상이는 국가통계의 신뢰에 영향을 주므로 서울시정에 필요한 문항과 자치구에서 필요로 하는 문항을 통합하여 조사한다면 자치구의 적극적인 협조를 얻을 수 있고, 통계의 신뢰를 높일 수 있을 것이다. 특히, 가구조사의 경우 반드시 고려하여야 할 사항이다.

넷째, 「서울도시정책지표조사」의 발전을 위해서는 물론이고, 담당자가 바뀌거나 외부 협력기관의 변경 등에 대비하여 기획, 조정, 조사현장의 사례 등을 문서화하는 것은 통계의 관리와 발전에 꼭 필요한 사항이다.

다섯째, 「서울도시정책지표조사」는 지방자치단체의 대표적인 통계로서 지역연구를 위한 기초자료가 될 것이다. 이 조사의 마이크로데이터를 일반이용자에게 공개하여 서울시는 정책적 도움을 얻고, 학문연구에 도움이 되도록 해야 한다. 이 경우 통계를 널리 이용함으로써 제기되는 문제나 요구사항은 통계조사의 발전에 크게 기여하는 것이다.

여섯째, 「서울도시정책지표조사」의 조사표에는 일반적인 조사항목만 수록되어 있으나 심층연구를 위한 전문조사항목을 포함하는 것이 필요하다. 조사항목수가 방대하면 전문분야별 조사항목을 구분하여 연도별 순환조사를 실시할 수 있다.

일곱째, 조사결과에 대한 접근성을 높여서 많은 이용자들이 쉽게 통계를 이해하고, 다양한 분야에 활용할 수 있도록 웹사이트에 찾기 쉽도록 배열하고, 통계분석 시스템의 사용방법을 미리 알림으로써 자료의 활용가치를 높일 수 있다.

차 례

제 1 장 개요	1
제 1 절 통계 개요	1
제 2 절 품질진단 개요	3
제 2 장 품질진단 결과	9
제 1 절 품질기반진단 결과	9
제 2 절 이용자만족도 및 요구사항 반영실태 결과	15
제 3 절 세부 작성절차별 체계 진단 결과	31
제 4 절 수집 자료의 정확성 진단 결과	52
제 5 절 통계 자료 서비스의 충실성 진단 결과	60
제 3 장 문제점 및 개선과제	66
제 1 절 문제점	66
제 2 절 개선과제 및 개선방안	77
제 3 절 우수사례	82
제 4 장 발전전략 및 로드맵	83
제 1 절 해외사례	83
제 2 절 발전전략	90
제 3 절 로드맵	92
<부록 1> 2009 서울도시지표(총괄표)	95
<부록 2> 2009 서울도시지표(배경지표)	98
<부록 2> FGI결과보고(전문가집단)	99
<부록 2> FGI결과보고(일반이용자집단)	107
<부록 2> 현장조사점검결과	113
<부록 2> 표본설계점검결과	118

표 차례

<표 1.1> 진단부문별 진단방법 및 배경	5
<표 1.2> 진단내용 종합 진단방법 및 배경	7
<표 2.1> 품질기반진단 세부계획	9
<표 2.2> 통계담당 인력현황 및 전문성	11
<표 2.3> 통계관련 예산규모	12
<표 2.4> 통계작성관련 하드웨어 및 소프트웨어	12
<표 2.5> 이용자만족도 및 요구사항 반영실태 세부진단계획	15
<표 2.6> 이용자만족도조사 주제별 주요 조사 내용	18
<표 2.7> 이용자만족도조사의 응답자 특성	23
<표 2.8> 이용자 만족도조사 산출결과	28
<표 2.9> 통계품질진단 현황(종합)	35
<표 2.10> 진단 간 작성절차별 평균점수 비교표	38
<표 2.11> 작성절차별 세부 평가 결과	39
<표 2.12> 품질차원별 내부 및 외부진단, 연구진진단 평가점수	40
<표 2.13> 외부진단 위원 품질개선 의견서	42
<표 2.14> 가구조사 표본설계 진단	44
<표 2.15> 외국인조사 표본설계 진단	46
<표 2.16> 사업체조사 표본설계 진단	47
<표 2.17> 외국인 투자 사업체 표본설계 진단	48
<표 2.18> 표본 설계 점검 관련 문제점 및 개선의견 종합	51
<표 2.19> 수집자료 정확성 진단 세부 계획	52
<표 2.20> 가구주 조사 관련 공표자료 오류 점검 종합	61
<표 2.21> 가구원 조사 관련 공표자료 오류 점검 종합	62
<표 2.22> 외국인 조사 관련 공표자료 오류 점검 종합	62
<표 2.23> 사업체 조사 관련 공표자료 오류 점검 종합	63

<표 2.24> 외국인 투자 사업체 조사 관련 공표자료 오류 점검 종합	63
<표 3.1> 품질관리기반 진단 문제점 및 개선방안	66
<표 3.2> 이용자 만족도 진단 문제점 및 개선방안	67
<표 3.3> 세부작성절차별 체계 진단 문제점 및 개선방안	70
<표 3.4> 수집자료의 정확성 진단 문제점 및 개선방안	73
<표 3.5> 통계자료 서비스 진단 문제점 및 개선방안	75
<표 3.6> 개선과제 및 개선 방안 요약	77
<표 4.1> 도쿄도의 사회지표체계	85
<표 4.2> 도쿄도 통계연감의 부문별 통계와 자료원	85

그림 차례

<그림 2.1> 표적집단면접조사 진단 흐름도	17
<그림 2.2> 이용자만족도조사 주요 설문별 통계이용실태	25
<그림 2.3> 이용자 만족도 중요도와 만족도 포트폴리오	30
<그림 2.4> 작성절차별 내부 및 외부진단, 연구진진단 평가점수	38
<그림 2.5> 품질차원별 내부 및 외부진단, 연구진진단 평가점수	40
<그림 4.1> 도쿄도 통계 사이트	85
<그림 4.2> 서울도시정책지표조사의 로드맵	93

제 1 장 개 요

제 1 절 통계 개요

도시의 성장과 메트로폴리스의 등장으로 도시는 과밀화와 비대화 등의 문제가 발생하였으며, 인간의 생활조건들이 악화되면서 도시의 정주성이나 쾌적성 확보에 대한 관심이 증대하여 도시성장이 인간의 삶의 질을 개선하는 방향으로 도시 발전 추진이 필요하게 되었다.

지식정보사회에서 정책판단이나 도시발전의 기본방향 설정은 데이터에 기반해서 이루어져야하며, 신뢰성 있는 타당한 자료, 포괄적인 데이터가 도시발전과 정책입안을 위해 제공되어야 한다. 따라서 변화하는 서울의 사회구조적 특성을 반영하고 시민들의 삶의 변화를 파악할 수 있는 지표를 개발하고, 기존의 보유자료 혹은 필요에 따라 신규조사를 통해 시정에 반영할 수 있도록 기획, 분석, 활용, 모니터링 하는 일련의 작업들을 체계적으로 수행 할 수 있는 기반이 필요하다. 이러한 필요성에 부응하여 서울시에서는 2003년 부터 2009년 현재까지 서울의 실정에 맞는 통계작성 및 제공을 위한 「서울서베이」 사업을 실시하고 있다.

2009 「서울서베이」는 도시의 변화와 분야별 수요와 통계자료의 정확도와 신뢰성을 검토하여 지표를 12개 분야, 42개 영역, 253개 지표(보조지표 42개 포함)하는 한편, 서울서베이의 활용도 제고와 도시의 경쟁력 향상을 위한 사회적 인프라로서의 서울서베이의 역할을 강화하기 위해, 서울 『사회상』을 새롭게 구축하고 시민들의 삶의 모습과 의식의 변화, 함께 살고 있는 외국인 거주자의 삶의 질을 모니터링하였다. 특히 2009 「서울서베이」에서는 최근 국제적인 경제위기에 따른 중산층의 삶을 조명하고 사회적 관심도가 높은 교육비 부담에 대한 분석을 통해 정책적인 방향을 제시코자 하였다(서울특별시, 2010 참조).

추진 배경으로는 세계적인 사회구조의 변화가 빠르게 나타나고 있는 가운데 지역단위의 경쟁력이 주요 이슈로 등장하는 현재, 서울시는 이러한 사회

변화의 흐름을 수용하고 지역특성을 반영하여 시정운영에 활용될 수 있는 통계작성이 필요해졌다. 또한 민선자치시대를 맞이하여 시정운영이 주기별로 달라지는 현황을 정확하게 파악하고, 시정운영의 정책방향 설정 및 다양한 운영에 활용될 수 있는 통계 생성의 필요성이 제기되었다.

이러한 필요성을 수용하여 서울시가 도시발전을 지향하는 바를 지속적으로 모니터링할 수 있는 정책지표 체계를 만들기 위하여 행정자료를 지표화하고 가구조사, 거주 외국인조사, 사업체조사 등의 사회조사를 수행하였다. 구축된 자료의 분석을 통해 서울의 현재와 변화 방향을 모니터링하는 「서울서베이」 사업을 2003년부터 연간 사업으로 계속 추진하고 있다.

2010 정기 통계 품질진단 연구 대상은 국가 통계로 등록된 「서울도시정책지표조사」이다. 이 조사는 서울시의 도시정책에 필요한 각종 정책 자료를 지표화(부록1. 서울도시정책지표 총괄표 참조)하여 서울시의 현재 상과 변화 방향을 분석하기 위한 「서울서베이」 사업을 위하여 가구, 외국인 및 사업체를 대상으로 표본조사를 실시한 사회조사이다.

이 연구의 대상인 「서울도시정책지표조사」의 최근조사는 2009년 10월 1일 기준으로 실시된 것이지만 최종결과의 공표가 2010년 9월에 보고서로 발표되었다. 그러므로 이 연구를 위한 품질진단은 2009년 조사를 중심으로 하였지만 일부분(보고서 등)에 대해서는 2008년 조사에 대한 품질진단이 이루어졌다.

제 2 절 품질진단 개요

1. 사업의 목적

21C는 산업화 시대를 넘어 지식이 부가가치를 창출하는 지식기반사회로 진입하고 있다. 모든 분야에서 단순한 지식의 수용보다는 지식과 정보를 생산하고 평가하여 활용하는 능력이 필요하고 요구된다. 이러한 시대의 변화 속에서 국가 통계는 지식 정보 인프라의 중심에 위치하고 기능하고 작용하고 있다 할 수 있다.

국가통계는 국가정책의 기반이 되는 기초자료로서 정부 정책의 입안, 집행, 평가 등의 기반이 되므로 국가 통계의 관련성, 정확성, 시의성, 비교성, 일관성, 접근성 등은 어느 때보다 더 중요성이 강조되고 있다. 국가통계는 통계의 생산, 가공, 보급에 이르는 과정이 객관적이고 체계적이고 품질이 좋아야 하며, 그 사용가치가 높아야 한다. 국가통계의 작성이 이와 같은 요건을 충족시킬 때 정책 수립과 운영 그리고 체계적인 평가를 가능케 한다. 아울러 정확하고 신속한 통계는 국민들로 하여금 정부 정책에 대한 신뢰를 제고할 수 있다.

이 연구에서는 진단대상 통계의 품질을 아래의 준거에 맞추어 진단하였다.

첫째, 관련성, 정확성, 시의성, 비교성, 일관성, 및 접근성 등의 품질차원 측면에서 진단하였다.

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

그러므로 본 연구의 목적은 통계품질진단 주요 부문별로 통계품질의 상태를 진단하여 현재 상태를 점검하고, 문제점을 파악한 후 향후의 개선과제 및 개선 방안을 제시하는 품질개선 로드맵을 작성하는 것이다.

2. 사업내용

생산제품에 대한 품질관리(quality management)는 이용자가 요구하는 품질을 확보하기 위하여 조직과 조직 구성원들의 목표를 세우고, 이를 효율적이고 합리적으로 달성할 수 있도록 하는 체계와 활동을 말한다. 품질관리를 위한 체계와 활동은 크게 계획(Plan), 실시(Do), 검토(Check), 행동(Act)이라는 4단계(PDCA cycle)를 거쳐 이루어진다.

품질관리는 개념도입 초기부터 통계와의 관계가 매우 밀접하였다. 품질관리를 위한 가장 중요한 도구로 통계가 사용된 것이다. 그런데 최근에는 통계생산 자체에 대한 품질관리의 개념이 강조되고 있다. 즉, 통계품질관리란 이용자들이 통계자료를 이용할 때 만족감을 주는 동시에 효율적인 방식으로 통계를 작성, 보급, 관리하기 위한 모든 수단을 통합한 체계와 활동이라고 볼 수 있다(통계청, 2004).

통계품질진단 작업은 통계청의 품질관리체계를 기반으로 하여 진행한다. 통계청의 품질관리체계는 품질진단대상에 대하여 6가지 차원에서 품질을 평가하는 것이다. 통계청의 품질관리방식은 국제적인 품질경영 ISO인증을 받은 것이다. ISO 매뉴얼에서 요구하는 통계품질관리는 이용자의 요구를 파악하여 품질수준에 대한 목표를 세운 후, 통계품질을 진단하고 관리하면서 문제점을 찾아 개선하여 고객을 만족시키는 것이다.

통계품질진단은 통계가 작성되고 공표되기까지의 전 과정에 걸쳐 품질기반진단, 이용자 만족도 및 요구사항 반영실태, 세부 작성절차별 체계 진단, 수집자료의 정확성 진단, 통계자료 서비스 진단 등 통계품질을 종합적으로 진단하는 과정이다(통계청, 2010).

통계품질진단에 대한 5개 부문별 진단방법과 배경은 <표 1.1>과 같다.

<표 1.1> 진단부문별 진단방법 및 배경

부 문	진단방법	진단배경
품질기반 진단	- 품질관리기반 현황표를 작성 기관이 미리 작성하게 하고, 이를 이용하여 통계작성 여건 및 통계담당자 인식 진단	- 이는 고품질 통계생산을 위한 통계환경 인프라를 파악하기 위함
이용자 만족도 및 요구사항 반영실태	- 해당통계를 이용하고 있는 이용자를 추출하여 이용자 만족도 조사 실시	- 이용자 적합성(Fitness for use)에 근거하여 이용자가 직접 진단
세부 작성절차별 체계	- 통계품질에 영향을 주는 품질지표를 품질진단서에 의해 내부 및 외부진단, 연구진진단 실시	- 생산과정의 품질이 제품의 품질을 결정한다는 과정중심의 품질정의에 근거
수집자료의 정확성 진단	- 재조사를 통해 문제점을 분석하거나, 현장을 방문하여 실사 과정에서 발생할 수 있는 여러 가지 문제점 파악	- 시스템의 효율성에 대한 진단으로, 자료수집방법의 타당성과 절차적 오류에 대해 진단
통계자료 충실성	- 보고서, 보도자료, DB 등 공표자료에 수록한 내용의 수치 오류와 이용자 편의성 점검	- 이용자 적합성에 근거하여 진단

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

둘째, 이용자만족도 및 요구사항 반영실태 진단은 통계생산자가 간과하고 있는 통계이용자들의 요구사항을 통계작성 및 자료제공 과정에 반영하기 위한 것이다. 이 조사 자료로부터 파악되는 통계이용자의 만족도는 이용자적합성에 바탕을 두고 이용자가 직접 진단한 평가점수이다. 이 부문의 진단에서는 통계이용자들이 통계를 활용하는 실태와 만족도를 측정하는데, 이를 위해서 해당 통계의

전문가로 구성된 표적집단면접(Focus Group Interviewing, FGI)과 해당 통계의 전반적인 이용자 만족도 조사를 실시한다.

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 외부진단을 실시한다. 외부진단 시 진단위원은 대상통계의 작성절차에 대해 개선사항을 중심으로 의견서를 함께 제출하도록 한다. 이 과정에서 정량적인 분석뿐만 아니라 정성적으로 심층적인 분석을 실시한다. 마지막으로 연구진에 의한 진단으로 마무리한다.

넷째, 수집 자료의 정확성 진단은 통계자료가 수집되는 시스템의 효율성에 대한 진단으로, 이 진단의 절차는 자료수집방법의 타당성과 절차적 오류는 없는 지에 대해 진단한다. 재조사를 통해 문제점을 분석하거나, 재조사 불가 시 현장을 방문하여 실사과정에서 발생할 수 있는 여러 가지 문제점을 파악한다.

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.

또한 5개 부분별 진단이 모두 완료되면 부분별 주요내용을 분석하고 품질차원별 분석내용을 종합하며, 차원별 품질요약 보고서를 작성하는 동시에 우수사례를 타 기관에서 공유할 수 있도록 보고서에 수록한다. 본 내용에 대한 진단방법 및 진단배경은 다음 <표 1.2>과 같다.

<표 1.2> 진단내용 종합 진단방법 및 배경

진단결과 종합	진단방법	진단배경
절차별 종합 및 분석	- 통계작성절차, 품질차원별 진단 결과를 종합하여 분석	- 진단과정에서 나타난 통계의 품질상태를 종합하고 개선 요구사항을 발굴
우수사례 발굴	- 통계작성 절차와 차원 측면에서 품질이 탁월한 사례 발굴	- 통계작성기관이 공유하여 품질개선을 유도하기 위함
품질보고서 작성	- 품질보고서 작성	- 통계의 차원별 품질 파악
개선과제 도출 및 개선방안 마련	- 실행기간별 개선과제 및 실행 방법 제시	- 구체적인 개선과제를 도출하여 작성기관의 이행 유도

우수사례 발굴은 현재 상태에서 통계품질이 우수한 사례(Current Best Practice, CBP)를 발굴함으로써 통계작성기관들이 공유할 수 있도록 전파하는데 목적이 있다. 우수사례란 현재 통계의 작성과정 일부 또는 전체가 유사한 타 통계에 비해 정확성, 시의성, 관련성 및 비교성 등 품질차원 면에서 개선목표로 삼을 만한 사례를 말한다.

또한 통계청에서는 통계품질을 결정하는 차원(dimension)을 다음의 6가지로 정하고 통계품질 수준을 가늠할 수 있도록 하였다. 통계품질진단은 궁극적으로 이러한 6가지 차원의 품질수준이 어느 정도인지를 측정하고 각 차원의 품질수준을 높이기 위해 통계를 어떻게 개선해야 하는지 그 방향을 제시하는 것이다.

가. 관련성(relevance)

관련성은 통계 이용자에게 얼마나 의미 있고 유용한 통계를 작성하여 제공하고 있는가에 관련된 개념이다. 통계를 작성하는 과정에서 통계의 작성목적을 명확히 설정하여 이를 달성하기 위한 여러 가지 활동이 통계의 관련성을 높일 수 있다.

나. 정확성(accuracy)

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

다. 시의성/정시성(timeliness/punctuality)

통계의 시의성은 작성기준시점과 결과발표시점간의 차이를 나타내는 통계의 현실 반영도와 관련된 개념이고 정시성은 예고된 공표시기를 정확히 준수하는가에 대한 개념이다.

라. 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.

마. 일관성(coherence)

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

바. 접근성/명확성(accessibility/clarity)

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

따라서 통계품질진단사업은 품질관리기반, 이용자 만족도 및 요구사항 반영 실태, 세부 작성절차별 체계, 수집 자료의 정확성, 통계자료 서비스 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.

마지막으로 관련 통계에 대한 비교분석을 통해서 통계작성과정에서 발생하는 각종 장·단점을 비교하여 관련 통계의 개선사항을 도출하였다.

제 2 장 품질진단 결과

제 1 절 품질기반진단 결과

1. 세부진단계획 수립

품질진단 대상인 「서울도시정책지표조사」는 가구조사, 외국인조사, 사업체조사의 세 영역으로 구분되는데 조사연구의 목적에 맞게 아래 표와 같은 세부진단계획에 따라 진단을 실시하였다. 우선 통계작성기관과 협의하여 진단 시기를 결정하고 진단 현황표 및 방법절차를 세웠다. 통계작성 담당자에게 현황표를 전달하고 작성방식을 설명하고 작성을 의뢰하였다. 「서울도시정책지표조사」 담당자와 면담을 통해 세부진단 확인하고 담당자의 인식을 조사하였다.

<표 2.1> 품질기반진단 세부계획

추진업무	세부추진사항	비고
진단계획수립	진단시기 결정	
	진단현황표 준비	
	진단방법 및 절차 수립	
	통계작성기관 일정협의	
품질관리기반 현황표 작성	현황표, 세부진단서 전달 및 설명	
	현황표, 세부진단서 작성 상황 점검 및 수집	
통계담당자와 면담	완성된 현황표 확인	
	통계작성자와 면담	추가정보수집
작성환경 진단 및 분석	기본현황 및 작성여건 분석	
	세부진단 분석	
진단보고서 작성 및 환류	품질관리기반 현황보고서 작성	
	담당자에게 환류 및 의견수집	작성부서장보고
보고서 최종정리	작성환경 진단최종보고서 작성	

2. 품질관리기반 현황표 작성

가. 기본현황

- (1) 통계명: 서울도시정책지표조사
- (2) 작성근거: 통계법 제18조에 근거한 정부승인통계(제20111호)
- (3) 작성목적: 1. 시정운영 성과와 시민 삶을 모니터링하여 보다 활용도 높은 정책지표 개발, 조사시행으로 시정지표 제시
2. 서울의 특성을 년 단위로 조사하여 시정운영의 근간이 될 수 있는 도시정책지표 자료를 지속적으로 구축
3. 분야별 정책지표자료를 비교 분석하여 합리적이고 과학적인 시정을 펴 나갈 수 있도록 통계데이터 중심 행정지원
4. 도시의 정량적인 변화와 시민들의 삶과 가치관의 변화를 지속적으로 모니터링하여 서울의 사회상 제시
- (4) 작성주기: 매년
- (5) 조사대상
 - 가구조사 : 2008년 10월 서울시 거주 가구 및 만15세 이상 가구 구성원
 - 외국인조사 : 2008년 10월 현재 국내 91일 이상 체류 중인 만 20세 이상 서울시 거주 외국인
 - 사업체조사 : 종사자수가 1인 이상이면서 업종이 '제조업', '사업서비스업', '건설업', '도소매업', '정보서비스업', '금융/보험업', '부동산임대업', '여가관련서비스업', '기술서비스업'인 사업체.
- (6) 조사기준시점/조사기간
 - 10월1일현재(외국인조사와 사업체조사는 10월 21~30까지)
- (7) 조사방법: 면접조사, 전화조사
- (8) 간행물명: 서울서베이, 서울특별시 통계홈페이지 OLAP시스템

나. 통계작성여건 및 의견

(1) 인적자원여건

「서울도시정책지표조사」를 담당하는 서울시의 조직은 팀장(5급)의 책임 하에 전담직원 1명과 6명의 업무지원으로 이루어졌다. 전담 직원(7급)은 통계 교육을 2회 이수하였으며, 8년 이상 통계업무를 담당하면서 위 통계에 대한 전문적인 지식을 가지고 있다. 통계 DB와 자료의 분석은 다른 직원의 지원으로 업무가 원만하게 추진되고 있다. 특히 표본설계, 조사표설계, 분석 설계 등은 서울시정개발연구원의 전문가 도움을 받고 자료 수집은 리서치회사에 의뢰하여 실시하고 있다.

<표 2.2> 통계담당 인력현황 및 전문성

직급/성명	성 별	구체적인 통계업무	통계 업무 전담 정도 (본인 업무 100% 대비)	현 보직 근무연수	통계업무 경력	통계교육 이수 실적 (최근 3년간)
5급 ○○○	남	사업총괄	30%	3년 월	3년 월	회 일
6급 ○○○	남	기획	20%	16년 10월	16년 10월	1회 5일
7급 ○○○	남	업무 담당	90%	8년 3월	8년 3월	2회 일
7급 ○○○	남	통계정보 DB관리	30%	8년 3월	8년 3월	5회 일
○○○	여	표본검토 자료분석	20%	6년 3월	5년 2월	2회 일
연구위원 ○○○	여	설계·분석	30%	9년 0월	9년 0월	회 일
연구원 ○○○	여	설계·분석	40%	4년 0월	4년 0월	회 일
연구원 ○○○	여	설계·분석	40%	3년 0월	3년 0월	회 일
평균			37.5 %	7년 월	7년 월	회 일

(2) 물적자원 여건

(가) 통계관련 예산규모

자체실시 예산은 2008년부터 3년간 14,000,000원으로 변동이 없었고 외부 기관 위탁 총액이 2008년 610,568,000원에서 2010년 762,003,000원으로 2년 동안 약 25% 증가하였다.

<표 2.3> 통계관련 예산규모

단위: 천원

	2008년	2009년	2010년
자체실시	14,000	14,000	14,000
인건비			
외부기관 위탁	610,568	672,881	762,003
인건비	460,035	504,285	547,719
합 계	624,568	686,881	778,003

(나) 통계작성관련 하드웨어 및 소프트웨어

「서울도시정책지표조사」를 위해 구비하고 있는 시스템은 SDW, 과세대장, 통계정보시스템, 통계포털(홈페이지) 등이고 운영 장비는 HP RX8620, IBM P570, HP rx8620이다. 통계분석은 주로 SPSS를 활용하고 있다.

<표 2.4> 통계작성관련 하드웨어 및 소프트웨어

통계업무단계	통계생산	통계관리	통계서비스
시스템 명칭	SDW, 과세대장	통계정보시스템	통계포털(홈페이지)
운영 장비	HP RX8620	IBM P570	HP rx8620
통계분석패키지	SPSS		

다. 조직관리실태 및 통계작성 담당자의 인식

5점 척도를 이용한 조직관리실태 및 통계작성 담당자의 인식에 대한 질문을 살펴보면 모든 항목에서 긍정적으로(매우그렇다) 나타났다. 그러나 현재 업무량, 예산에 대한 점수가 상대적으로 낮았다. 설문특성별로 응답특성을 구체적으로 살펴보면 아래와 같다.

(1) 조직리더의 조직관리 실태

조직리더의 통계품질관리 실태를 묻는 질문으로서 통계작성 담당자는 조직의 리더가 조직문화의 변혁을 통해 통계품질 향상을 위한 가치관을 정립하고 있으며(5점=매우그렇다), 통계품질관리의 필요성을 인식, 지속적인 품질개선 추진, 이를 위한 세부 목표 및 프로세스를 수립·시행에서 모두 긍정적(5점)으로 응답하였다. 또한 통계 품질관리를 위한 인적자원 관리 측면, 담당직원의 적극적 참여 여부에 모두 긍정적(5점)으로 응답하였다.

(2) 통계담당자의 인식

통계담당자의 인식의 측면에서 통계 업무량의 적정성에는 '4점'을 주었고 예산역시 '매우 그렇다'보다 한 단계 낮은 '4점'을 주었다. 업무수행에 있어서 장비와 소프트웨어 측면에서는 '매우 만족'하였고 통계 업무 수행을 위한 교육을 받을 필요가 있다(그렇다)고 응답하였다. 담당자의 통계 작성 과정에서 품질을 고려하는 것에 대한 필요성은 '매우 그렇다'고 응답하였다.

라. 문제점 및 향후 품질 기반 개선을 위한 필요사항

(1) 본 조사결과는 내부적으로 서울시 정책결정에 주로 사용되고 있다. 그러나 많은 비용을 들여 생산한 통계자료는 공공재의 성격을 띠고 있으므로 일반 이용자들이 이용할 수 있도록 해야 한다. 다만, 문제가 되는 응답자

개인의 비밀보호는 다양한 통계적 기법을 사용하면 가능할 것이다.

(2) 「서울도시정책지표조사」를 위한 의견수렴은 현재 내부를 중심으로 하고 있으나 향후에는 외부로 부터의 다양한 의견을 수렴하는 것이 필요하다. 이를 위해서는 일차적으로 외부 이용자들 목록을 작성하고 「서울도시정책지표조사」 결과에 대한 이용을 쉽게 하면 이용자가 더욱 많아 질 것이다.

(3) 조사항목이 너무 많아 응답자들의 응답부담이 클 것으로 예상되므로 이에 대한 검토가 요구된다. 이에 대하여 심층조사 항목을 구분하여 순환조사를 고려할 수 있다.

(4) 외국인 대상 조사는 비확률추출인 할당추출을 사용하고 있으나 모수 추정 공식은 확률추출의 경우를 적용하고 있어 이의 수정이 필요하다.

(5) 조사결과의 공표일정을 사전에 예고하고 공표 일을 준수하는 것은 매우 중요하므로 일정에서 공표까지 서울시의 홈페이지를 통해 이루어져야 한다.

(6) 본 조사를 위한 문서화가 잘되어 있는 편이지만 내부의견수렴 절차, 문제점을 찾고 해결해가는 과정들을 보다 상세히 문서화해야 한다. 또한 본 조사는 내부 기관과 외부 전문기관들이 함께 하는 작업이므로 문서화는 업무의 원활한 진행을 위해서도 필요하고 주관부서의 담당자들이 전체 조사의 과정을 파악하여 필요한 조치를 취하는 데에도 도움이 될 것이다.

제 2 절 이용자만족도 및 요구사항 반영실태 결과

1. 세부진단계획 수립

<표 2.5> 이용자만족도 및 요구사항 반영실태 세부진단계획

추진업무	세부추진사항	비고
진단계획수립	진단세부계획수립(작성기관협조)	진단팀
	진단방법 및 일정결정	진단팀
표적집단 면접(FGI)	표적집단 면접자 추천	진단팀
	FGI설문지 작성	진단팀
	표적집단의 개별위원들과 면접	진단팀
	면접결과 종합 및 위원들의 의견 재수렴	진단팀
이용자 만족도 조사	이용자 명단 확보(작성기관 협조)	진단팀/작성기관
	조사표 설계	진단팀
	조사실시 및 자료 입력	진단팀
	조사결과 분석	진단팀
진단결과분석 및 보고서 작성	표적집단면접(FGI) 결과 분석	진단팀
	이용자 만족도 결과분석 및 보고서 작성	진단팀
진단결과 환류	담당자에게 통보 및 의견 수집	작성부서장보고
보고서최종정리	이용자만족도 및 요구사항 반영실태 진단 보고서 작성	진단팀

2. 진단개요

가. 진단목적

통계이용자들은 이용하는 통계로부터 기대하는 정보를 충분히 얻기를 원하므로 통계작성기관에서 작성한 통계의 가치는 최종적으로 이용자의 활용에 의해 구체적으로 실현된다. 따라서 진단대상 통계의 이용자들을 대상으로

생산된 통계자료에 대한 이용실태와 만족도 그리고 필요성, 개선해야 할 사항을 조사하고 분석하는 작업은 통계의 가치를 높이는데 매우 중요하다. 이를 위해 이용자 전문가 집단을 구성하고 이들의 의견을 청취하는 것이 필요하다. 그리고 통계활동 계획 수립 시 모든 통계 이용고객의 요구를 반영하고 있는지에 초점을 두고 있는지 평가할 필요가 있다.

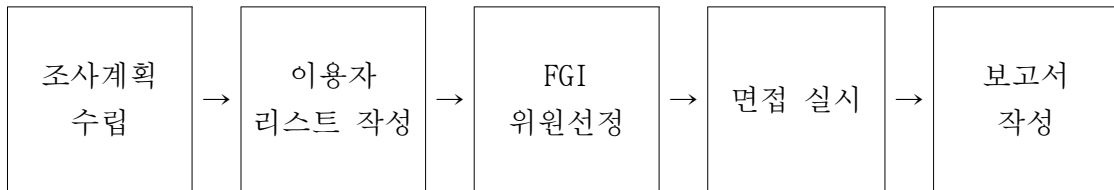
본 진단은 「서울도시정책지표조사」 이용자들의 통계자료에 대한 만족도, 이용실태, 문제점 및 개선요구사항 등을 파악하여 이용자 측면에서 품질진단에 보다 유용한 통계로 발전시킬 수 있는 방안 모색을 위한 기초 자료를 수집하는 것을 목적으로 한다.

나. 진단설계

이용자만족도 조사 진단 설계는 통계청의 「통계품질관리 이렇게 합니다」(통계청, 2010)의 지침을 기본으로 하였으며, 두 가지 방법을 병행하였다. 하나는 통계이용자 및 전문가를 대상으로 한 표적집단면접조사(FGI)이고, 다른 하나는 통계활용 실태 및 이용자 만족도 조사이다. 이는 통계생산자가 간과하고 있는 통계이용자들의 요구사항을 통계작성 및 자료제공 과정에 반영하기 위한 것이다. 이 조사 자료로부터 작성되는 통계이용자의 만족정도는 이용자적합성(Fitness for use)에 바탕을 두고 이용자가 직접 진단한 것이며 통계활용실태 자료와 개선 요구사항들은 통계개선 과제를 발굴하는 기초 자료로 활용된다.

표적집단면접은 전문이용자와 일반이용자를 대상으로 2회 실시하였다. 전문이용자는 대학교수와 국책연구기관의 연구위원을 선정하여 면접하였고, 일반이용자로 연구기관의 연구원, 대학원생, 자치구의 통계담당자로 구성하였다. 두 표적집단 면접조사에서 질문한 내용은 주로 통계이용실태와 활용 편리성, 내용 충실성 및 전반적인 만족도와 개선사항을 주제로 하였다.

(1) 표적집단면접 설계



<그림 2.1> 표적집단면접조사 진단 흐름도

(2) 이용자 만족도 조사

본 통계의 주무부서인 서울시 정보화기획담당관 통해 입수한 이용자의 수가 100여 명 정도 되었다. 이 명단에는 「서울도시정책지표조사」의 자문위원과 「서울도시정책지표조사」에 조사표설계에서부터 수집자료 분석에 관여하고 있는 서울시정개발연구원의 연구위원 및 연구원들도 포함되어 있었고, 서울시 각 구의 통계 담당자로 구성되어 있었다. 따라서 본 진단팀은 보고서가 배부된 행정기관(서울시포함)과 연구소를 추적하여 이용자 명단을 구성하였다. 하지만 보고서 자료가 배부된 연구소의 경우 도서관에 비치되어 있었지만 많은 경우 이용 실적이 없는 것으로 파악되기도 하였고, 서울도시정책지표의 특성상 지방의 행정기관에서는 이용이 거의 이루어지지 않은 경우가 많았다.

다음 표는 「서울도시정책지표조사」 만족도 조사에 포함된 항목이다. 표에서 확인할 수 있듯이 본 진단과제의 전반적인 내용을 조사표에 포함하였으며 본 연구자의 진단 내용과 이용자들의 의견을 비교하여 정리할 수 있도록 구조화 하였다.

<표 2.6> 이용자만족도조사 주제별 주요 조사 내용

분 류	항 목 구 성
통계이용실태 (4개 항목)	1. 통계자료 이용빈도 2. 통계자료 이용목적 3. 통계자료 이용자료 형태 4. 통계자료 이용경로
통계 만족도 (11개 항목)	5-1. 통계자료 공표시기 적절성 5-2. 통계자료 예고 공표 일정 준수 5-3. 통계자료 검색 용이성 5-4. 통계자료 시계열 비교 편리성 5-5. 통계자료 국가 간 비교 편리성 5-6. 통계자료 이용시 유의사항/관련개념, 용어 정의 제공 5-7. 통계자료의 제공정보 충분성 5-8. 통계자료의 제공정보 다양성 5-9. 통계자료의 신뢰성 5-10. 원시자료 이용의 편리성 5-11. 지출비용에 대한 만족도
전반적 만족도	5-12. 통계에 대한 전반적인 만족 수준(전반적 만족도)
재이용 의사	6. 향후 재이용 의사
품질 변화	7. 통계의 품질 변화
개선 의견	8. 개선의견(개방형)
※ 응답자 특성	성별, 연령, 직업(소속), 통계활용비중

3. 표적집단면접 진단내용 및 결과

전문이용자 및 일반이용자를 대상으로 하는 표적집단면접을 통해 수집된 문제점과 개선 아이디어는 다음과 같다. 이 내용은 해당 통계에 대한 토론자들의 의견으로 사실 여부와 관련성이 떨어진 부분도 있다. 다만, 통계작성부서는 이용자 입장에서 오해한 부분을 주의하여 바르게 통계가 활용되도록 개선 방법을 모색할 수 있으리라 본다. 본 연구에서 이용자 의견에 대한 확인을 거쳐 <제3장>과 <제4장>에서 상세한 의견을 제시하였다.

가. 전문가 집단 인터뷰 (FGI)

「서울도시정책지표조사」 결과를 이용하였거나 현재 이용하고 있는 분에

게 자문을 인터뷰 대상으로 하였다. 참가자는 대학 교수 세 명과 시정개발연구원에 연구위원 세 명으로 구성되었다. 사전에 질문지를 전달하여 미리 답변을 생각하도록 요청 하였으며 문항순서에 따라 자유롭게 토론하였다.

진단 내용을 통계청이 예시한 사례를 참조하여 통계이용실태와 활용편리성, 내용충실성 및 전반적인 만족도와 개선사항을 주제로 하였다.

구체적인 진단 내용은 통계자료의 이용경험(이용 용도, 자료 획득 경로 등)과 조사 주기, 실시기간, 조사 대상 및 규모, 방법 등의 적절성·적합성·개선점, 서울도시정책지표의 체계화를 위한 「서울도시정책지표조사」 결과의 가치이다. 또한 통계작성기관의 인식, 환경, 절차의 적합성, 자료 수집 정확성 등에 관한 전반적인 사항과 보고서 내용의 충실성, 마이크로데이터 사용, 조사 문항, 이용에 있어서의 만족도 등에 관한 사항도 질문하였다. 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

(1) 조사항목에 대한 제고

(가) 심층적인 내용이 미포함

너무 다양한 분야의 다양한 내용을 담으려다 보니 심층적인 항목이 배제되어 있다. 표본 수를 줄이더라도 문항에 심층적 내용이 포함되어야 할 것이며, 항목에 따라 2~3년마다 조사하는 것도 고려해 볼 필요가 있다.

(나) 일반사회조사의 성격과 정책평가조사의 성격이 혼재

통계 활용의 가치를 높이기 위해서는 어느 한쪽에 초점을 맞추는 방향성 제시가 요구된다.

(다) 시정계획에 따른 항목 변동

시에서 중점을 두고 있는 항목이 일시적으로 추가되었다가 사라지는 경향이 있다. 정책조사의 성격이라면 수시로 항목을 변경할 수 있지만 일반

조사의 성격이라면 적절하지 않다. 정책목적이나 일반조사연구 목적 모두 통계자료의 시계열이 확보될 때 통계의 가치가 증대하므로 조사항목의 변경은 신중해야 할 일이다.

(2) 공표에 대한 의견

(가) 마이크로데이터 미공개

현재 마이크로데이터를 이용할 수 없는데 마이크로데이터의 자의적 해석 문제, 악의적인 이용 등으로 인한 문제가 있을 수 있으므로 당해연도 마이크로데이터까지 공개하지 못하더라도 2~3년전 자료부터 순차적으로 공개하는 것을 고려할 필요가 있다. 대규모 조사로 다양한 자료를 수집하였으므로 마이크로데이터를 공개하여 학문적 연구가 활발하게 이루어진다면 시정발전에도 도움이 될 것이다.

(나) 공표의 활성화 요구

서울시 홈페이지에서 「서울도시정책지표조사」에 대한 보고서를 찾기가 불편하다. 보도자료 이외에 보고서를 서울시정개발연구원이나 가능하다면 서울시 홈페이지에서 배너를 통해 공개하는 것을 생각해볼 수 있다.

(다) 보고서 활용도 문제

보고서를 찾더라도 PDF파일로 제시되어 있어 관련항목을 찾기가 어려우며 결국 이 문제는 마이크로데이터 공개 문제와도 연결되어 있기 때문에 근본적으로 마이크로데이터 공개가 필요하다.

(3) 기타

보고서에서 구별 출세우기 형태의 자료 제시가 많아 단순 비교 시 오해의 소지가 있으며, 표본과 관련하여 표본 대체 지침과 방법이 명확하게 제시되어 있지 않다.

나. 일반 이용자 인터뷰 (FGI)

「서울도시정책지표조사」 자료를 이용해본 연구원과 학생, 구의 통계담당자에 대해 FGI를 실시하였다.

주요 토의 내용은 통계자료의 이용경험(이용 용도, 자료 획득 경로 등)과 특히 가구조사, 외국인조사, 사업체 조사 중 어느 조사를 주로 활용하는지와 조사 주기, 실시기간, 조사 대상 및 규모, 방법 등의 적절성·적합성·개선점, 서울도시정책지표의 이용에서의 불편한 점, 향후 요구 사항을 위주로 질문을 진행하였다.

(1) 마이크로데이터 미공개 문제

학생으로서 논문 쓸 때 필요한 내용을 가공하여 사용하려고 해도 마이크로데이터를 구할 수 없다.

(2) 통계홍보부족

신문을 통해 나온 보도자료 이외에 「서울도시정책지표조사」를 접하기 어렵다. 일반인들의 경우 이런 조사가 있는지 잘 모르는 경우도 많기 때문에 활용도가 떨어진다.

(3) 신뢰성문제

다양한 국가에서 온 외국인들에 대한 조사에서 언어의 문제라든지 표본문제 등에 대한 설명이 빈약하여 자료를 사용하는데 신뢰하기가 어려운 측면이 있다.

(4) 자료 활용정도

DB자료를 찾아서 활용하더라도 일반인의 입장에서 자료를 가공하는 것은 어려운 점이 있기 때문에 자료를 다양한 각도에서 분석하여 제시되면 활용도가 더 높아질 것이다.

(5) 기타 개선사항

(가) 몇 개구(6개로 파악됨)에서는 구별로 자체적으로 가구대상 조사를 하는데 이 결과와 일치하지 않는 문제가 있다.

(나) 일반 이용자들이 서울에 관한 자료를 얻기 위해서 서울시 홈페이지를 활용하는 경우가 많은데, 서울시 홈페이지 통해 「서울도시정책지표조사」 결과를 찾기 어려운 점이 있다. 서울시 홈페이지 자체가 너무 복잡하고 많은 내용을 담고 있는 점도 개선이 필요해 보인다.

(다) 「서울도시정책지표조사」가 정책조사의 목적도 가지고 있기는 하지만 일반 이용자들의 관심은 일반 사회조사에 있기 때문에 일부 항목만 활용할 수 있다.

다. 진단결과의 요약

「서울도시정책지표조사」는 전반적인 서울의 상황을 알려주는 통계조사로서 다양한 내용을 담고 있고 방대한 정보를 제공해주는 가치있는 통계이다. 2003년부터 누적되어 서울의 변화상에 대한 파악도 가능하게 하는 유용

한 자료이다. 하지만 마이크로데이터 이용이 불가능하여 활용도가 떨어지는 문제가 있고 전년도 조사 보고서가 다음해 중반에 나오므로 시의성에 문제가 있다. 또한 홍보를 강화하여 자료 활용의 측면에서 활성화가 필요하다. 각 구에서 실시하는 구별 사회조사와 중복되는 측면을 개선해야 할 필요가 있고, 외국인 조사나 사업체 조사가 「서울도시정책지표조사」에서 독립되어야 하는 것도 고려해볼 필요가 있다. 마지막으로 「서울도시정책지표조사」가 정책조사의 성격과 일반 사회조사의 성격을 같이 갖고 있는 점이 장점이기도 하나, 활용적인 측면에서 성격을 명확하게 규정하는 것도 필요할 것이다.

4. 이용자 만족도 조사 결과

가. 응답자 특성

이용자 만족도 조사의 응답자수는 총 60명이다. 먼저 설문에 응답한 표본들의 성별을 살펴보면 남성이 36.7%, 여성이 63.3%이었다. 연령은 30~40대 전체의 76.7%를 차지하였는데, 30대 응답자의 비중이 가장 높았다. 응답자의 직업은 공공기관이 75%, 연구기관이 18.3%였는데, 이것은 「서울도시정책지표조사」가 정책의 측면에서 활용되는 경우가 많고 통계 생산의 과정에서 서울시정개발연구원이 참여하여 이용자가 많았기 때문이다. 또한 보고서의 배부도 서울시 산하기관(구청 등)이 많은 것도 그 이유이다. 응답자 특성을 정리하면 <표2.7>과 같다.

<표 2.7> 이용자만족도조사의 응답자 특성

변수	구분	사례수	비율(%)
성별	남자	22	36.7%
	여자	38	63.3%
연령	20~29	7	11.7%
	30~39	25	41.7%
	40~49	21	35.0%
	50~59	7	11.7%

근무처 또는 직업	공공기관	45	75.0%
	언론기관	1	1.7%
	연구기관	11	18.3%
	하계	1	1.7%
	기타	1	1.7%
	대학원생	1	1.7%
연구활동, 업무 등에서 통계자료의 활용 비중	낮은 편이다	6	10.0%
	보통이다	17	28.3%
	높은 편이다.	20	33.3%
	매우 높다	17	28.3%
합계		60	100.0%

나. 통계이용실태

「서울도시정책지표조사」를 통해 산출된 통계자료를 얼마나 자주 이용하는가에 대한 질문에 응답자의 약 45%정도가 주1회 사용한다고 응답하였고, 35%가 월1회 사용한다고 응답하였는데 이를 통해 약 80%의 사용자가 월 1회 이상 통계자료를 이용한다는 것을 알 수 있었다(<그림 2.2> 참조).

이용목적에 대한 질문에 응답자의 33.3%가 정책수립 및 평가에 통계를 활용한다고 밝혔는데, 이는 설문지의 표본이 공공기관에 종사하는 경우가 많기 때문이라 생각된다. 기타라고 응답한 13명 중 9명은 민원인의 요청시 사용한다고 했는데 이 역시 공공기관에서 통계를 사용하는 사람이 많기 때문인 것이다. 연구원에 소속된 이용자도 많은데 역시 연구 및 학술 목적의 이용자도 23.3%로 나타났다.

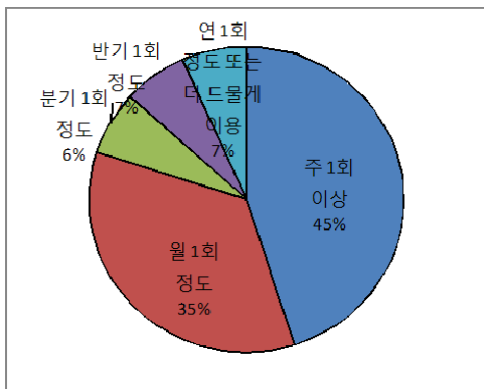
한편 「서울도시정책지표조사」를 어떠한 형태의 자료를 주로 이용하는가에 대한 질문에 응답자의 50%는 데이터베이스 형태, 약 25%는 간행물과 보고서 형태, 그리고 약 20%는 인터넷과 보도자료의 형태로 된 자료를 주로 이용한다고 답하였다. 즉 많은 통계 이용자들이 DB자료를 활용하고 있는데 DB자료는 일반 시민들이 이용하기 어렵기도 하고 불편한 점이 있는바 「서울도시정책지표조사」의 결과 이용에 활용도를 높이기 위해서는 다양한 형태로 자료를 제공해야 함을 시사한다. 한편, 이용자의 다수가 DB자료나 보고

서를 서울시 홈페이지를 통해 확보하여 이용한다고 응답하였다.

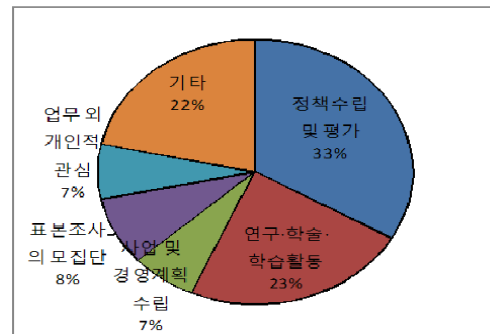
이용자의 95%정도가 향후 「서울도시정책지표조사」를 이용할 예정이라고 응답하였는데, 많은 이용자가 이 통계 자료에 관심이 있다는 증거이며 이에 부흥하기 위해 앞으로 이용자 만족도를 더욱 향상시키기 위해 다각적으로 노력해야 할 것이다. 전체적인 품질 향상에 대한 만족도는 응답자의 약 90%가 만족하고 있는데 2003년부터 시작된 이 통계에 많은 발전이 있었다고 평가할 수 있고 앞으로도 더 많은 발전이 기대된다.

<그림 2.2> 이용자만족도조사 주요 설문별 통계이용실태

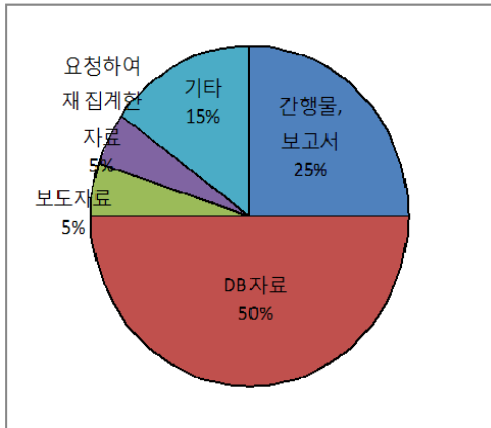
문1) 귀하께서는 서울시도시정책지표조사 통계자료를 얼마나 자주 이용하십니까?



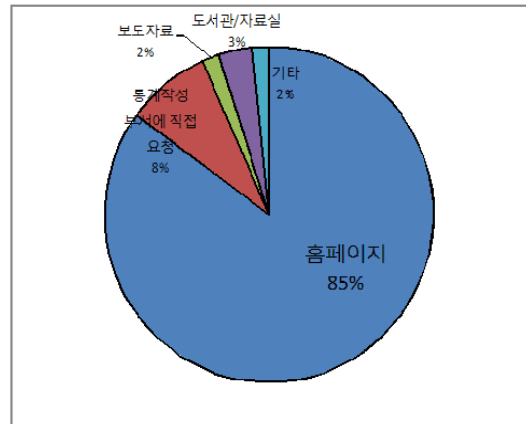
문2) 귀하께서는 서울시도시정책지표조사 통계자료를 주로 어떤 용도로 이용(활용)하십니까?
(기타라고 응답한 13명 중 9명은 민원인 요청시 사용한다고 응답함)



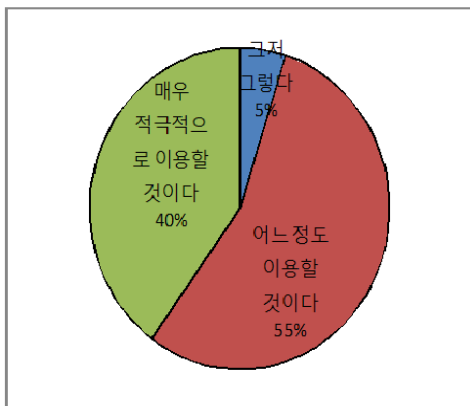
문3) 귀하께서는 서울시도시정책지표조사 통계 이용 시 주로 어떤 형태의 자료를 이용하십니까?



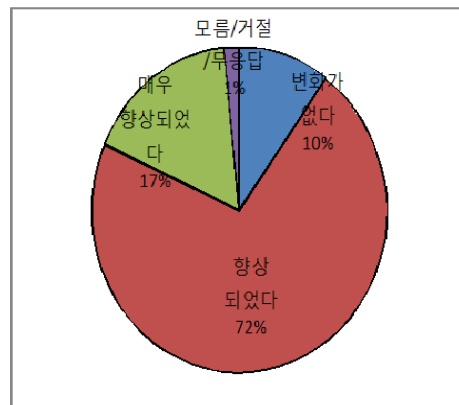
문4) 귀하께서는 서울시도시정책지표조사 통계자료를 어떤 경로를 통해 이용하고 계십니까?



문6) 귀하께서는 앞으로 서울시도시정책지표조사 통계자료를 계속 이용하시겠습니까?



문7) 과거 5년 동안 서울시도시정책지표조사 통계의 전체적인 품질이 어떻게 변화하였다고 생각하십니까?



다. 이용자 만족도 분석

다음은 본 통계의 생산/공표, 이용 편리성, 내용 충실성에 대한 응답자들의 만족도가 얼마나 되는지 분석한 결과이다. 응답자들에게 각 내용을 포함하는 총 11개의 항목으로 된 질문에 대하여 '전혀 그렇지 않다'에서부터 '매우 그렇다'까지 5점 척도를 이용하였다. <표 2.8>에서 평균은 실제로 각 문항에 대해 응답자들의 응답평균이고, 상관계수는 응답자가 스스로 평가한 통계에 대한 전반적인 만족도와 상관을 나타내는 계수이다. 항목중요도는 전체 11개 항목들 가운데에서 각 항목이 차지하는 비중을 나타내는 계수이다. 이들을 산출하는 공식은 아래와 같다.

$$\text{종합만족도 (S)} = \sum_{i=1}^{11} (S_i \times w_i)$$

- S_i : 속성별 만족도 11개 항목 중 i 항목 만족도
- w_i : 속성별 만족도 11개 항목 중 i 항목 중요도

여기서 사용한 항목중요도(w)는 각 속성별 만족도(11개 항목) 응답 값과 전반적(체감) 만족도 응답 값과의 상관계수 r^2 값을 구한 후, 그 값의 11개 항목의 합에 대한 각 항목의 비율로 산출된다.

$$\text{산식 : 항목중요도 (w}_i\text{)} = \frac{r_i^2}{\sum_{i=1}^{11} r_i^2}$$

- r_i^2 : 속성별 만족도 11개 항목 중 i 항목과 전반적(체감) 만족도와의 상관계수²

이와 같은 공식에 의해 계산된 각 항목에 대한 계수들은 <표 2.8>에 제시되어 있다.

<표 2.8> 이용자 만족도조사 산출결과

(단위 : 점)

만족도 항목	상관계수 (ri)	항목만족도 (Si)	항목중요도 (Wi)	(SixWi)
1) 적절 시기 공표	0.246	3.55	0.23	0.82
2) 예고된 일정에 맞춰 공표	0.097	3.81	0.09	0.35
3) 통계정보 검색 용이성	0.106	3.67	0.10	0.36
4) 유의사항, 개념, 용어 정의	0.033	3.58	0.03	0.11
5) 설명자료의 충분성	0.065	3.53	0.06	0.22
6) 지표의 다양성	0.165	3.75	0.16	0.58
7) 자료의 신뢰성	0.024	3.67	0.02	0.08
8) 마이크로 데이터의 이용 편리성	0.027	3.45	0.03	0.09
9) 비용대비 품질 만족도	0.006	3.51	0.01	0.02
10) 시계열 비교 편리성	0.237	3.74	0.22	0.83
11) 국가간 비교 편리성	0.056	3.21	0.05	0.17
전반적 만족도		3.62		
종합만족도			1.00	3.64
모형 적합도	R ² =0.764, F=14.163, p=0.000			

응답자들이 본 연구의 대상이 되는 2008년 「서울도시정책지표조사」 자료에 대한 전반적인 만족도가 얼마나 되는가의 질문에 평균 3.62점을 주었다. 각 문항에 대한 만족도를 바탕으로 주어진 공식에 의해 종합만족도를 구했을 때에는 3.64로 약간 증가하였다. 각 문항에 대한 평균 만족도를 살펴보면 응답 평균이 종합만족도 이상의 수준을 보인 문항은 예고 공표일정 준수, 검색의 용이성, 지표의 다양성, 자료의 신뢰성, 시계열 비교 편리성이었다. 반면 상대적으로 낮은 평균을 보인 문항은 공표시기의 적절성, 유의사항/개념/용어정의의 적절성, 설명자료의 충분성, 마이크로데이터의 이용편리성, 비용대비 품질 만족도, 국가 간 비교 편리성으로 나타났다. 즉 응답자들은 공표시기 준수 여부나 지표의 다양성 등에는 큰 만족도를 나타내었지만 상대적으로 마이크로 데이터의 이용이나 설명자료의 충분성 등에는 낮은 수준의 만족을 나타내었다. 이 결과와 종합만족도 점수를 이용하여 산출한 항목중요도를 살펴보면, 공표시기의 적절성(0.23)과 시계열 비교 편리성(0.22)이 특히 높게 나타났고, 지표의 다양성(0.16)이 그 뒤를 이었다. 반면 가장 낮은 항목

중요도를 나타낸 항목은 비용대비 품질 만족도(0.01)였고, 유의사항/개념/용어정의(0.03), 국가 간 비교 편리성(0.05)이 낮은 항목 중요도를 나타내었다.

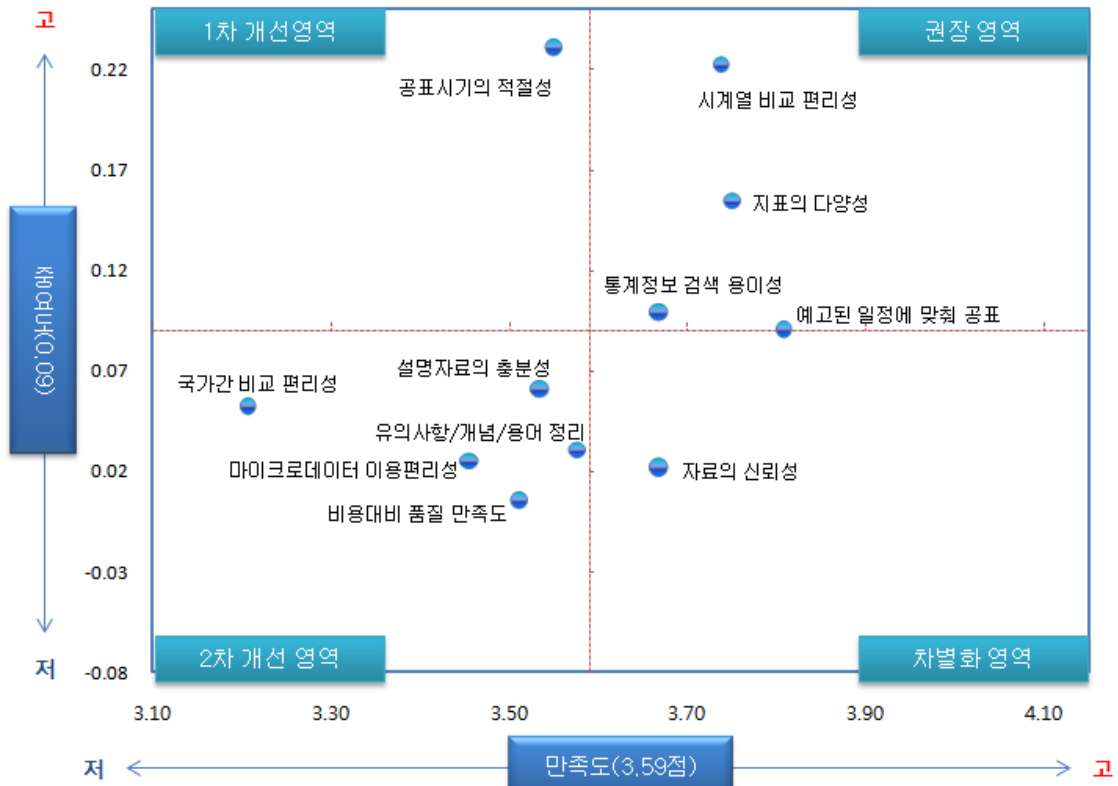
결론적으로 서울도시정책지표를 이용하는 이용자들은 예고 공표일정 준수, 검색의 용이성, 지표의 다양성, 자료의 신뢰성에 높은 만족도를 보였고, 종합 만족도와 상관을 기반으로 산출한 항목중요도는 공표시기의 적절성이 가장 높게 나타난 것으로 보아 이 부분의 개선이 필요함을 시사한다.

<포트폴리오 분석>

항목별 만족도와 중요도를 순서쌍으로 배열(X, Y)하여 좌표평면에 표시한 포트폴리오 분석을 한 결과는 <그림 2.3>과 같다.

이 그림은 만족도와 중요도의 조합을 통해 모두 4개의 영역을 설정하고 있는데, 두 측면이 모두 높을 경우 가장 권장되는 영역이고, 만일 만족도는 높지만 중요도는 상대적으로 낮은 경우 차별화의 영역이 된다. 한편 항목의 중요도는 높지만 만족도가 낮은 경우는 1차적으로 개선되어야 할 영역이며, 두 측면이 모두 낮은 경우 2차적으로 개선되어야 할 영역을 나타낸다.

본 「서울도시정책지표조사」에 대한 이용자들의 설문 결과에 따르면 시계열비교편리성, 지표의 다양성, 통계 정보 검색 용이성, 공표 일정 준수가 권장영역에 속하는 것으로 나타났다. 또 비록 중요도는 높지 않아도 이용자들의 만족도는 자료의 신뢰성 항목이 포함되었다. 한편 가장 시급한 개선 분야를 나타내는 1차 개선 영역의 경우 공표시기의 적절성, 2차 개선 영역에는 국가 간 비교 편리성, 설명자료의 충분성, 마이크로데이터 이용 편리성, 비용 대비 품질 만족도 등이 포함되어 있어 이 항목과 관련된 사항에 관심을 기울일 필요가 있음을 시사하였다.



<그림 2.3> 사용자 만족도 중요도와 만족도 포트폴리오

제 3 절 세부 작성절차별 체계 진단 결과

1. 진단개요

통계 작성 과정이 통계 작성의 목적을 실현하기 위해 적합하게 이루어지는지를 진단하는 일은 매우 중요하다. 이 진단과정에 세부 작성절차별 진단서를 이용한다. 진단작업은 해당 통계 작성 담당자가 내부진단을 실시하고, 외부 전문가 2인의 외부진단과 이를 종합하여 연구진이 최종적으로 세부작성절차별 점검표를 작성하여 진단한다.

품질진단서는 통계작성기획(5문항), 조사통계 설계(7문항), 자료 수집(6문항), 자료입력 및 처리(4문항), 자료 분석 및 품질평가(8문항), 문서화 및 자료제공(11문항), 사후관리 단계(4문항)로 구성되어 있다. 총 문항 수는 45문항이며 품질 차원별로는 해당사항이 없는 두 문항을 제외하고 관련성 관련 5문항, 정확성 관련이 25문항, 시의/정시성 관련이 2문항, 비교성이 3문항, 일관성 3문항, 접근성 5문항으로 구성되어 차원별 분석을 하였다.

2. 방법 및 절차

세부 작성절차별 체계 진단은 진단 절차에 따라 통계 담당자가 내부진단을 실시하였고 이에 대한 근거자료와 내부진단 점검표를 참고하여 외부진단위원 2인이 외부진단을 실시하였다. 외부진단 위원은 통계작성기관이 1인을 추천하였고, 연구자가 1인을 추천하여 위촉하였다. 외부진단 위원은 품질개선건의견서도 작성하였다.

연구진은 내부진단과 외부진단이 끝난 후 이를 검토하고 연구진 점검표를 작성하였고, 표본 전문 자문위원이 모집단, 표본추출틀, 표본추출방법, 표본규모 등 표본설계와 관련한 일련의 과정을 정밀 검토하였다.

3. 진단 결과 분석

가. 내부진단 결과 분석

(1) 통계작성기획

먼저 '통계작성 기획' 단계에서 통계작성 목적이 잘 제시되어 있다(1-1). '보고서(간행물)'에 언급되어 있고, 이용실태 및 수요조사를 파악하는 활용도 조사를 실시하고 있으며, BSC성과지표, 민선 4기 성과지표 등에 활용하고 있음을 명시하고 있다. 또한 통계 이용자의 요구 및 이용실태를 파악하고 있다(1-2). 매년 주요 사용자인 실·국, 자치구 등을 대상으로 수요조사를 실시하고 있으며, 서울시정개발연구원의 분야별 전문가 의견도 수렴하여 조사항목에 반영하고 있다. 통계작성에 사용하고 있는 개념, 용어, 분류체계 등과 관련해서는 조사 규정집 79쪽에 근거하여 적합하게 작성하고 있다(1-3). 또한 표준직업분류를 사용하여 조사표를 구성하여 국내·국제적으로 표준화된 정의, 기준, 분류체계를 따르고 있다(1-4). 통계 작성 개편작업의 적절성과 관련하여서는 지방정부 변화주기에 맞춰 정책지표를 설계하기 위한 내부 프로세스를 통해 지표를 확정하고 있다(1-5).

(2) 조사통계 설계

두 번째 단계는 '조사통계 설계'에 대한 진단이다. 2006년부터 표본설계를 명확히 하고 조사의 일관성을 유지하기 위해 조사규정집을 마련하여 정형화된 표본설계가 이루어지고 있다(2-1). 조사표와 관련하여서는 사전조사(Pre-test)시 조사문항 및 조사표의 난이도를 체크하고 현장조사 시 조사표 기입요령서로 활용하고 있다(2-2). 조사 항목을 추가, 변경하고자 할 때에는 수요조사, 전문가 검토, 조사설계, 사전조사의 단계를 거치고 있다(1-3). 또한 주요 변수에 대한 표준오차, 변동계수, 신뢰수준을 제시하여 표본오차 지표를 작성하고 있다(2-4). 표본 규모는 최초 「서울도시정책지표조사」를 설계할 때 예산과 공표단위(자치구)를 고려하여 최소 20,000가구의 표본크기를 결정하였다(2-5). 「서울도시정책지표조사」는 매년 전출입으로 인한 인구 변동

이 약 22%인 서울의 특성을 반영하여 조사일 기준 가장 근접한 주민등록 대장을 활용하여 표본설계를 함으로써 표본 관리를 하고 있다(2-6). 표본설계에 대한 설명은 보고서에 이용자를 위한 간략한 정보를 제공하고 있고, 조사규정집을 통해 표본설계에 대한 상세정보를 제공하고 있다(2-7).

(3) 자료 수집

「서울도시정책지표조사」의 자료 수집은 리서치회사에서 담당하고 있다. 자료수집의 정확성은 조사기획자와 조사원의 관리와 노력에 의해 결정된다. 따라서 조사원 교육시 집합교육을 실시하여 조사목적, 시점, 대상, 방법 등 개요와 항목에 대한 해설 및 기입 요령 등에 대한 교육을 실시하고 있으며, 조사지침서, Q&A등 현장조사에 대한 지침이 마련되어 있다(3-1). 조사원 집합교육은 매년 실시하고 있으며, 사례위주의 교육을 실시하여 조사원의 이해를 돕고 있다(3-2). 현장조사를 관리하기 위해 자치구별 관리자를 지정하여 운영하고 있으나, 가구의 경우 이메일, 전화, SMS 정보는 없으므로 안내장을 배부하고 있다(3-3). 조사기획자는 매년 동일한 기준으로 조사원 별 1일 평균 3가구, 1가구당 2.4명을 기준으로 업무량을 산정하고 있다(3-4). 조사원관리는 전문 리서치 회사에 의뢰하여 추진하고 있으므로 조사원의 전문성을 충족하고 있다고 판단되며 대체 조사원에 대한 재교육도 매년 실시하여 조사원의 전문성을 확보하고 있다(3-5). 조사 기간 중 관련 민원해결을 위해 전화안내를 하고 있으며, 조사원 관리자를 지정하여 수시로 현장상황에 대처 및 점검을 실시하고 있다(3-6).

(4) 자료입력 및 처리

네 번째 단계는 '자료입력 및 처리'에 대한 진단이다. 자동화된 자료입력 프로그램은 없으나, 프로그램에 의한 오류 점검 및 전산 처리절차를 마련하여 자료를 처리하고 있다(4-1). 또한 자료 내용검토(에디팅)를 실시하고 있다(4-2). 그러나 무응답 사례에 대한 별도 집계 및 분석은 실시하지 않고 있다(4.3). 현장조사 및 자료처리 단계별 지침을 마련하여 추진하고 있고 조사표에 주소, 이름, 전화번호 등은 코딩하지 않는 것을 원칙으로 하고 있다(4-4).

(5) 자료분석 및 품질 평가

다섯 번째는 '자료분석 및 품질평가'의 단계인데, 현재 공표되는 유사통계와 비교·분석하여 표본의 구성, 분석단위, 조사문항의 차이 등을 검토하고 있다(5-1). 조사에 대한 사항을 전반적으로 규정한 조사규정집에 따라 매년 10월로 정례화하여 시계열 자료의 연속성을 확보하고 있다. 또한 공통양식으로 통계 결과를 작성하고 있고(5-3), 가구조사의 경우 매년 동일한 작성체계를 유지하고 있지만 사업체조사의 경우 조사방법이 방문면접조사에서 멀티모드 조사(전화, 팩스, 이메일, 웹)로 변경되었다(5-4). 모수 추정과 관련해서는 자체적으로 타당성 검토를 실시하고 있고 입력프로그램을 통해 outlier를 제거하고 있다(5-5). 중간 통계자료에 대한 문서화된 규정이 없으므로 자료 집계단계에서 생성되는 중간 통계자료에 대한 검증은 실시하지 않고 있다(5-6). 최종 통계자료에 대한 검증은 분야별로 전문가가 참여하여 토론회 및 자문회의를 통해 검증을 실시하고 있다(5-7). 공표된 잠정치, 확정치 간 불일치에 대한 것은 잠정치가 별도로 존재하지 않기 때문에 관련이 없다(5-8).

(6) 문서화 및 자료제공

여섯 번째는 '문서화 및 자료제공'의 단계이다. 여기서는 통계의 작성과 관련하여 모든 정보가 문서화되고 있는지, 간행물이 발간된 경우 오류를 점검하는지, 통계 승인 시 포함된 모든 항목의 자료를 공표하는지 등에 대한 진단을 실시하였다.

「서울도시정책지표조사」는 매년 변동되는 사항을 수정하여 조사규정집을 보완하여 문서화 하고 있다(6-1). 간행물에 대한 용역 결과 검수를 통해 오류를 점검하고 있으며(6-2), 보고서에 통계와 관련된 설명자료를 수록하여 이용자의 편의를 돕고 있다(6-3). 또한 매년 연구보고서를 통해 개편내용을 이용자에게 공개하고 있고(6-4), 조사한 항목에 대해서는 보도자료를 통해 정해진 틀에 따라 공표하고 있고 나머지 통계자료는 통계정보시스템(내부), 홈페이지 OLAP(외부)를 통해 공개하고 있다(6-5). 통계자료는 보고서(간행물), DB자료 서비스, OLAP 분석 등으로 자료를 제공하여 이용자가 동시에 접근

할 수 있도록 하였다(6-6). 작성 주기는 1년이며 공표에 걸리는 시간은 작성 시점에서 평균 5~6개월 정도이다(6-7). 매년 3~4월 경 공표를 추진하고는 있으나, 공표일시를 미리 결정하여 공표하기는 어려운 점이 있고 언론과의 협의하에 보도계획에 따라 공표일정을 조정하고 있다(6-8). 보고서는 홈페이지를 통해 서비스하고 있으나, 보고서 판매 및 마이크로데이터를 별도로 판매하지는 않고 있다(6-9). 코딩 단계에서 개인 정보는 삭제하고 있으며(6-9), 내부 검토를 통해 공표되는 유사통계와 비교한다(6.11)

(7) 사후관리

마지막으로 ‘사후관리’에 대한 진단에서는 매년 수요조사와 전문가 참여를 통해 새로운 조사항목에 대한 수요를 파악하고 있음을 알 수 있었다(7-1). 보다 나은 고품질의 통계 생산을 위해 담당자 외에 통계전문직 3명이 모두 업무에 적극적으로 참여하고 있다고 응답하였다(7-2). 또한 매년 조사방법에 대한 검토 및 전문가 토론회, 이용실태 조사 등을 통해 모니터링을 실시함으로써 통계 작성 방법의 타당성에 대해 지속적인 개선 노력을 하고 있다(7-3). 통계의 효율성에 대한 별도 검토를 실시하지는 않고 있지만 타 조사와 비교할 때 투입예산이 많지 않다고 자체적으로 평가하고 있다(7-4).

나. 내부진단, 외부진단, 연구진 진단 결과 비교·분석(종합)

세부 작성절차별 체계에 대한 종합 현황(작성절차별, 차원별 고려 안함)은 <표 2.9>와 같다.

<표 2.9> 통계품질진단 현황(종합)

구분	진단점수 (5점 만점)	진단 응답수					
		매우그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀아니다	해당없음
내부진단	4.23	17	22	4	0	1	1
외부진단1	3.98	12	22	8	1	1	1
외부진단2	3.84	13	17	9	4	1	1
연구진진단	3.59	7	18	14	4	1	1

통계작성 기관의 담당자가 실시한 내부진단에서는 평균 4.23점이 나왔는데, 구체적으로는 ‘매우그렇다’에 응답한 문항이 17문항이었고, ‘그렇다’고 응답한 문항이 22문항으로 약 90%의 문항에서 긍정적인 응답이 나왔다.

외부진단1과 외부진단2는 응답 항목만을 고려한다면 거의 비슷한 결과도 출되었는데 전반적으로 내부진단에 비해 ‘매우그렇다’와 ‘그렇다’에 응답한 문항 수가 적었고, ‘보통’과 ‘아니다’에 응답한 문항이 많았다. 또한 진단점수의 평균도 조금 낮았다.

마지막으로 연구진의 진단 결과를 보면 진단점수의 평균이 내부진단에 비해서는 0.64점 낮았고, 외부진단의 평균에 비해서도 0.32점 낮았다. 또한 응답 항목도 다른 진단에 비해 ‘매우그렇다’와 ‘그렇다’에 응답한 문항이 현저히 적었다.

위의 결과가 나타난 원인을 대략적으로 추측해보면 내부진단의 경우에 비교적 평가가 양호하게 나타나는 측면이 있고 실천의 측면보다는 형식의 측면을 고려하여 응답한 경향이 나타났기 때문이다. 이에 비해 외부진단 위원들은 보다 객관적으로 응답을 한 결과 내부진단에 비해 비교적 낮은 점수가 나타났다. 연구진은 품질진단 과정에서 수집자료의 정확성이나 이용자 만족도 조사(FGI) 등의 과정을 수행하면서 이 통계가 계획되고 진행되는 과정에서의 문제점을 보다 크게 느꼈을 것이고, 또한 개선점을 인식했기 때문에 가장 낮은 점수가 나타났다고 할 수 있다.

다. 작성절차별 진단 결과 비교·분석

작성절차별 진단에서 내부진단과 외부진단 간의 작성 절차별 평균점수는 내부진단이 4.20, 외부진단의 평균이 3.88로 약 0.33점의 차이가 나타났는데 (<표 2.10> 참조), 일치도가 가장 높았던 항목은 통계작성 및 기획이었다. 그 다음이 통계설계와 관련된 부분이었고, 자료수집, 자료분석 및 품질평가, 문서화 및 자료제공, 사후 관리 등에 있어서도 약 0.3점 내외의 근소한 차이를 보였다. 하지만 자료입력 및 처리 부분에서는 0.75점의 비교적 큰 차이가 나타났는데 이는 무응답에 대한 실태 파악과 분석 측면에서 다소 미흡하다

는 외부진단 위원들의 인식이 크게 작용했기 때문이다.

내부진단과 본 연구진이 진단한 결과의 평균 점수 차이는 0.67로 내부진단과 외부진단의 차이인 0.33보다 크게 나타났다.

먼저 통계작성 및 기획 부분에서 0.8점의 차이가 나타났는데 이는 통계 작성 목적을 제시함에 있어서 유사 통계와의 비교 등의 작업이 더 필요해 보이는 점, 주된 이용자가 기관과 용역 수행기관(서울시정개발연구원)에 국한되어 있는 점 등이 내부진단에 비해 낮게 평가된 요인이었다.

두 번째로 통계설계와 관련하여서는 0.72점의 차이가 나타났는데 이는 외국인 사업체와 외국인 조사에서 모집단이 불명확한 점, 표본 교체 등으로 나타나는 차이에 대한 보완이 미비한 점 등이 차이의 요인이었다. 또한 전체적으로 표본 규모는 적절하다 판단되나 사업체 단위 통계에서 층별 통계의 범위(구별, 업종별통계 등)에 따라서는 표본규모가 부족할 수 있다는 점도 고려되었다.

세 번째 절차인 자료수집은 0.5점의 차이를 보였는데, 현장에서의 구체적인 오류사례 등에 대한 경험의 축적과 제공이 다소 부족하다는 점과 응답 거부 등으로 표본대체가 많은데 사실상 이에 대해 현장에서 조정할 수 밖에 없는 한계점 등이 고려된 것이다.

네 번째는 자료 입력 및 처리 부분인데 이 부분에서의 차이는 0.75점으로 나타나 비교적 큰 차이를 보였다. 이는 에디팅과 관련하여 입력과 편집 체계가 잘 구축되어 있으나 자동화된 시스템이 부족한 것과 무응답 실태 파악에 대한 미비점 때문에 내부진단에 비해 그 점수가 낮게 나타난 것이다.

다섯 번째 항목인 자료분석 및 품질평가는 점수 차이가 0.28로 크지 않았지만 조사 항목 변경 등에 대한 충분한 설명과 분석이 더해져야 한다는 점과 사업체 조사의 조사 방법 변경에 대한 분석이 부족한 점이 고려되었다.

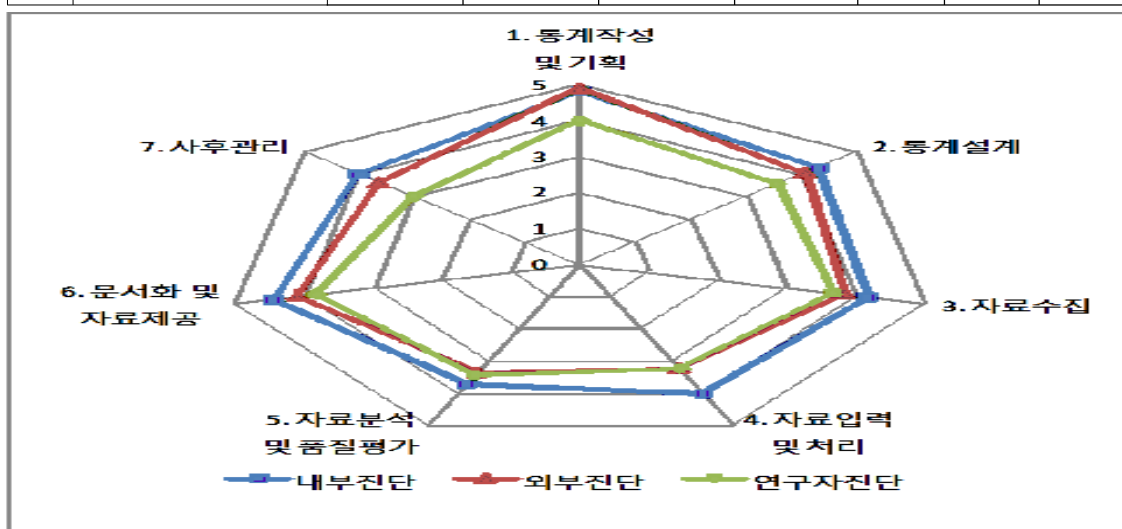
여섯째는 문서화 및 자료제공에 있어서 0.63점의 비교적 큰 차이가 발생했는데 간행물에 통계와 관련된 설명자료 수록과 개편작업 후 변경 등에 대한 부분은 충실히 잘 이루어졌으나 간행물 수록자료에 대한 사후 오류 관리가 다소 미비하고 마이크로데이터 공개의 제한, 조사 항목을 공표하는데에 내부 시스템에는 공개하고 있으나 일반 이용자에게는 제한하는 항목이 존재하는

점, 보도자료는 비교적 공표시기를 준수하지만 보고서가 완료되는 시점이 늦다는 점 등이 고려되어 점수의 차이가 나타나게 되었다.

마지막으로 사후 관리의 부분에서는 1.00의 매우 큰 수준의 점수 차이가 나타났는데 매년 수요조사와 전문가 참여를 통해 새로운 조사항목에 대한 수요를 파악하고 있다는 점과 조사방법에 대한 검토 및 전문가 토론회 등을 통한 검토, 이용실태 조사 등을 통해 모니터링하고 있는 점 등에서는 내부진단과 동일하게 인식하고 있지만 예산의 경직성 문제, 인력풀의 제한성, 관계기관과의 협력체계의 제한성, 보다 전문적인 점검과 개선 노력이 필요하다는 점 등에서 인식의 차이가 나타났다.

<표 2.10> 진단 간 작성절차별 평균점수 비교표

구분	내부진단(A)	외부진단(B)	연구자진단(C)	종합평가	차이 (A-B)	차이 (A-C)	차이 (B-C)	
작성 절차 평균	1. 통계작성 및 기획	4.80	4.90	4.00	4.57	-0.10	0.80	0.90
	2. 통계설계	4.29	4.07	3.57	3.98	0.22	0.72	0.5
	3. 자료수집	4.17	3.83	3.67	3.89	0.34	0.5	0.16
	4. 자료입력 및 처리	4.00	3.25	3.25	3.50	0.75	0.75	0
	5. 자료분석 및 품질평가	3.71	3.36	3.43	3.50	0.35	0.28	-0.07
	6. 문서화 및 자료제공	4.45	4.09	3.82	4.12	0.36	0.63	0.27
	7. 사후관리	4.00	3.63	3.00	3.54	0.37	1.00	0.63
	평균	4.20	3.88	3.53	3.87	0.33	0.67	0.34



<그림 2.4 > 작성절차별 내부 및 외부진단, 연구진진단 평가점수

작성절차별 내부진단과 외부진단, 연구진진단의 구체적인 평가 결과는 다음 <표 2.11>과 같다.

<표 2.11> 작성절차별 세부 평가 결과

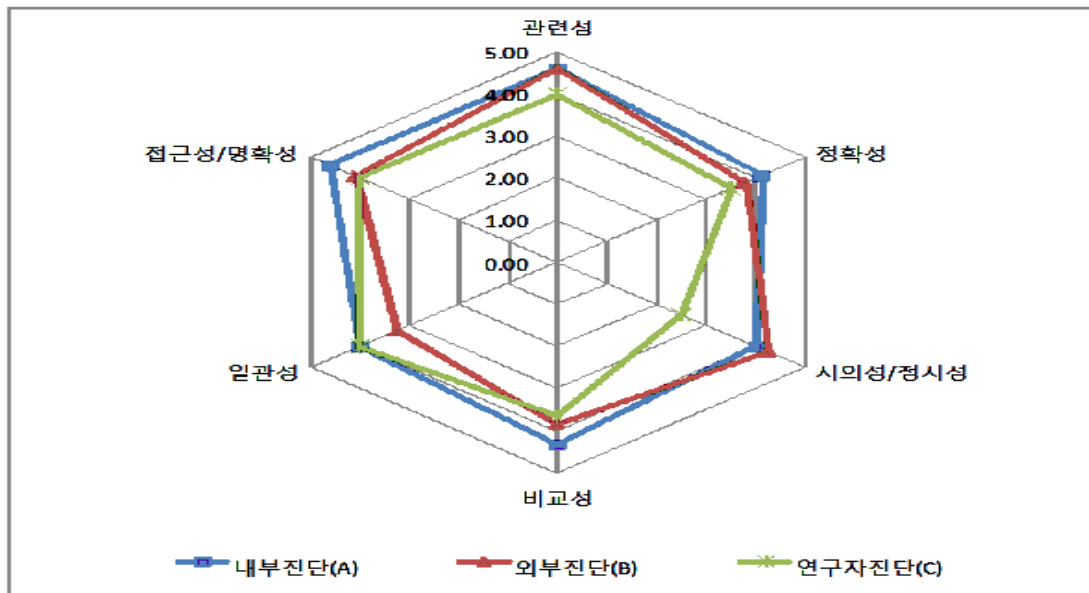
절차	지표	품질자원	내부 진단 (A)	외부 진단1 (B)	외부 진단2 (B)	연구자 진단 (C)	차이 (A-B)	차이 (A-C)	차이 (B-C)	총합
1. 통계작성 기획	1-1 통계작성 목적 제시	관련성	5.00	5.00	5.00	4.00	0.00	1.00	1.00	4.57
	1-2 이용자의 요구 및 이용실태 파악	관련성	4.00	4.00	5.00	3.00	-0.50	1.00	1.50	
	1-3 개념, 용어, 분류체계의 타당성	관련성	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00	0.00	0.00	
	1-4 국제 기준 준수여부	비교성	5.00	5.00	5.00	4.00	0.00	1.00	1.00	
	1-5 개편작업의 적절성	정확성	5.00	5.00	5.00	4.00	0.00	1.00	1.00	
	평균		4.80	4.90	4.00	-0.10	0.80	0.90		
2. 조사통계설계	2-1 모집단의 명확한 정의	정확성	4.00	3.00	5.00	3.00	0.00	1.00	1.00	3.98
	2-2 조사표 응답자 편의성	정확성	4.00	4.00	3.00	4.00	0.50	0.00	-0.50	
	2-3 조사항목의 사전검증	정확성	5.00	5.00	4.00	4.00	0.50	1.00	0.50	
	2-4 표본오차 관련 지표 작성	정확성	5.00	5.00	5.00	4.00	0.00	1.00	1.00	
	2-5 표본규모의 적정	정확성	4.00	4.00	4.00	3.00	0.00	1.00	1.00	
	2-6 표본 관리 여부	정확성	4.00	4.00	3.00	3.00	0.50	1.00	0.50	
	2-7 표본설계 정보 공개 여부	정확성	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00	0.00	0.00	
	평균		4.29	4.07	3.57	0.21	0.71	0.50		
3. 자료수집	3-1 조사원에 대한 상세 지침 제공	정확성	5.00	5.00	4.00	4.00	0.50	1.00	0.50	3.89
	3-2 조사 직원 교육 실시 여부	정확성	5.00	5.00	4.00	5.00	0.50	0.00	-0.50	
	3-3 현장조사의 체계적 관리	정확성	3.00	3.00	3.00	2.00	0.00	1.00	1.00	
	3-4 현장조사 업무량 파악 정도	정확성	4.00	4.00	4.00	3.00	0.00	1.00	1.00	
	3-5 조사 직원 지식 숙지여부 파악	정확성	4.00	3.00	4.00	4.00	0.50	0.00	-0.50	
	3-6 현장조사시 문의사항 처리체계	정확성	4.00	4.00	3.00	4.00	0.50	0.00	-0.50	
	평균		4.17	3.83	3.67	0.33	0.50	0.17		
4. 자료입력 및 처리	4-1 표준화된 자료입력 체계	정확성	4.00	3.00	3.00	3.00	1.00	1.00	0.00	3.50
	4-2 체계적인 에디팅 작업 실시여부	정확성	5.00	4.00	4.00	4.00	1.00	1.00	0.00	
	4-3 무응답 실태 파악, 분석	정확성	3.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	0.00	
	4-4 현장조사의 내용검토 절차 파악	정확성	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00	0.00	0.00	
	평균		4.00	3.25	3.25	0.75	0.75	0.00		
5. 자료분석 및 품질평가	5-1 관련 자료 또는 통계 파악 여부	일관성	4.00	4.00	4.00	3.00	0.00	1.00	1.00	3.50
	5-2 시계열자료의 연속성	비교성	5.00	4.00	4.00	4.00	1.00	1.00	0.00	
	5-3 통계표간 일관성 검토 여부	일관성	4.00	4.00	3.00	5.00	0.50	-1.00	-1.50	
	5-4 통계자료변경에 따른 영향 분석	비교성	3.00	3.00	2.00	3.00	0.50	0.00	-0.50	
	5-5 모수 추정절차의 적정성	정확성	4.00	4.00	3.00	3.00	0.50	1.00	0.50	
	5-6 중간 통계 자료 검증	정확성	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	
	5-7 최종 통계자료 검증의 체계성	정확성	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00	0.00	0.00	
	5-8 잠정치, 확정기간 불일치 원인파악	정확성	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음				
	평균		3.71	3.36	3.43	0.36	0.29	-0.07		
6. 문항 및 자료제공	6-1 관련 자료의 문서화 여부	정확성	5.00	4.00	5.00	5.00	0.50	0.00	-0.50	4.12
	6-2 간행물 오류점검 여부	정확성	4.00	3.00	4.00	3.00	0.50	1.00	0.50	
	6-3 간행물 통계관련자료 수록여부	접근/명확	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00	0.00	0.00	
	6-4 개편 후 이용자 공개 여부	접근/명확	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00	0.00	0.00	
	6-5 조사 항목 공표 여부	접근/명확	5.00	4.00	4.00	4.00	1.00	1.00	0.00	
	6-6 이용자의 자료접근 동시성	접근/명확	5.00	5.00	4.00	4.00	0.50	1.00	0.50	
	6-7 적정 시점 공표 여부	시의/정시	4.00	4.00	5.00	3.00	-0.50	1.00	1.50	
	6-8 공표 절차 준수 여부	시의/정시	4.00	4.00	4.00	2.00	0.00	2.00	2.00	
	6-9 다양한 매체 결과자료 제공여부	접근/명확	4.00	3.00	3.00	3.00	1.00	1.00	0.00	
	6-10 개인 비밀보호 장치 마련	관련성	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00	0.00	0.00	
	6-11 다른 통계자료와 비교설명	일관성	4.00	4.00	2.00	4.00	1.00	0.00	-1.00	
평균		4.45	4.09	3.82	0.36	0.64	0.27			
7. 사후관리	7-1 체계적인 통계작성과정 관리	정확성	4.00	4.00	3.00	3.00	0.50	1.00	0.50	3.54
	7-2 전문성 유지 및 개선 노력	관련성	4.00	4.00	4.00	3.00	0.00	1.00	1.00	
	7-3 통계작성 방법에 대한 타당성 검토	관련성	5.00	4.00	5.00	4.00	0.50	1.00	0.50	
	7-4 통계작성 품질관리 여부	관련성	3.00	3.00	2.00	2.00	0.50	1.00	0.50	
	평균		4.00	3.63	3.00	0.38	1.00	0.63		

라. 품질차원별 진단 결과 비교·분석

품질차원별 해당 지표에 대한 내부진단과 외부진단, 연구진진단의 구체적인 평가 결과는 <표 2.12>와 같다.

<표 2.12> 품질차원별 내부 및 외부진단, 연구진진단 평가점수

구분	내부진단(A)	외부진단(B)	연구자진단(C)	종합평가	차이 (A-B)	차이 (A-C)	차이 (B-C)	
품질 차원 평균	관련성	4.60	4.60	4.00	4.40	0.00	0.60	0.60
	정확성	4.13	3.79	3.50	3.81	0.33	0.63	0.29
	시의성/정시성	4.00	4.25	2.50	3.58	-0.25	1.50	1.75
	비교성	4.33	3.83	3.67	3.94	0.50	0.67	0.17
	일관성	4.00	3.25	4.00	3.75	0.75	0.00	-0.75
	접근성/명확성	4.60	4.10	4.00	4.23	0.50	0.60	0.10
	평균	4.28	3.97	3.61	3.95	0.31	0.67	0.36



<그림 2.5> 품질차원별 내부 및 외부진단, 연구진진단 평가점수

품질차원별로 진단 결과를 분석하면 내부진단과 외부진단을 비교할 때 관련성과 시의성/정시성 차원은 점수 차이가 크지 않았다(시의성/정시성은 외부진단이 더 높게 나타남). 비교성과 정확성, 접근/명확성 차원에서는 0.5점 내외의 차이가 있었고, 특히 일관성은 0.75점의 가장 큰 차이가 나타났는데 이는 외부진단위원이 유사한 통계가 존재하지만 결과자체의 비교, 분석, 제공을 하고 있지 않다고 인식한 점이 크게 작용한 결과이다.

내부진단과 연구자진단의 경우 항목별 평가의 평균점수는 각각 4.28점과 3.61점으로 약 0.67점 정도의 차이가 나타났다. 차원별로는 일관성에서는 점수가 동일하였고 관련성에서 0.6점, 정확성에서 0.63점, 비교성에서 0.67점, 접근성/명확성 0.6점으로 전반적으로 외부진단에 비해 낮게 나타났고, 가장 차이가 큰 차원이 시의성/정시성으로 1.5점의 차이가 나타났는데, 보도자료는 조사 후 5~6개월 정도 이후 발표되지만 보고서는 보도자료가 공표된 이후 약 2개월 정도 이후에 발표가 되지만 2009년 조사의 경우는 현재 시점(2010년 8월)에서도 발표가 되지 않은 점이 고려되어 연구진 진단에서 낮은 점수가 나왔다.

마. 외부진단 위원 품질개선 의견

외부진단 2인이 작성한 품질개선 의견은 <표 2.13>과 같다.

<표 2.13> 외부진단 위원 품질개선 의견서

외부진단 1
<p>「서울도시정책지표조사」는 통계청의 품질진단 절차에 따라 조사를 기획, 생산, 활용하고 있는 모범적인 통계로 통계품질이 우수하고 품질향상을 위한 많은 노력을 기울이고 있다. 다만, 다음 사항들을 참고하면 보다 고품질의 통계 생산이 가능하리라 판단된다.</p>
<p>1. 본 조사 자료는 많은 인력과 예산을 투입하여 얻은 유용한 자료이므로 서울시 정책결정뿐만 아니라 다양한 분야에서 활용할 수 있도록 이용자 폭을 확대하는 것이 바람직하다. 또한 이용자들의 다양한 의견을 수렴하기 위해서 이용자 목록을 작성 활용하는 것이 필요하다.</p>
<p>2. 「서울도시정책지표조사」의 조사 항목이 너무 많아 응답자들의 응답부담이 예상되므로 응답자들의 응답부담을 줄이는 조치가 필요하다.</p>
<p>3. 본 통계조사의 실사를 외부 조사전문기관이 주관하므로 서울시 통계담당자가 실사 분야에 직접 관여하지 않기 때문에 실사의 관리, 감독이 현실적으로 어려울 수 있으므로 이를 보완하기 위해서 문서화된 업무추진 체계를 수립하고, 수시로 외부 실사기관이나 실사 책임자들과 업무진행 과정을 확인해야 한다.</p>
<p>4. 최근 들어서 무응답의 발생이 증가하고 있으나 이에 대한 적절한 조치가 이루어지고 있지 않다. 실제로 무응답의 발생 원인은 매우 다양하므로 우선적으로 무응답을 줄여주는 조치가 필요하며 특성별 무응답을 분석해서 상황에 적합한 무응답 대체 방법을 적용해야 한다. 그리고 이러한 무응답 처리에 대한 전반적인 문서화 작업이 요구된다.</p>
<p>5. 통계의 품질점검은 통계 생산 과정별로 실시하는 것이 바람직하다. 우선적으로 통계 생산을 위한 기획 단계에서부터 생산, 집계, 그리고 최종 보고서 작성을 거쳐 통계의 활용에 이르기까지 모든 단계에 걸쳐서 단계별(또는 절</p>

차별)로 문서화 작업이 필요하다. 이는 문제의 원인을 파악하고 해결하는데 도움이 될 뿐만 아니라 시일이 경과한 후에도 통계생산의 전 과정을 재현할 수 있으며 담당자가 교체되는 경우에도 연속성을 갖고 통계를 생산할 수 있다.

6. 본 통계조사는 매우 많은 수치들로 이루어져 있으므로 간행물 발간 시에 수치의 불일치 가능성이 있다. 많은 비용과 노력을 기울여 생산된 통계라 하더라도 불일치 자료가 발생하면 생성된 자료의 신뢰성이 떨어지게 된다. 이는 본 통계뿐만 아니라 서울시에서 생산하고 있는 모든 통계에 해당되므로 서울시 차원에서 발간자료에 대한 오류점검 체계를 갖추는 것이 바람직하다.

7. 본 통계는 2003년부터 생산되고 있는 통계이므로 해가 거듭될수록 이용자들이 점차적으로 증가할 것으로 예상된다. 따라서 보고서나 CD등으로 통계자료를 제공함은 물론 관련 분야의 연구자들에게 마이크로데이터를 제공해서 다양한 연구가 가능토록 해야 한다. 물론 이 경우 개인의 비밀을 보장해 주는 조치가 선행되어야 할 것이다. 또한 본 통계의 공표과정도 이용자들에게 사전에 공표해야 한다.

외부진단 2

1. 「서울도시정책지표조사」는 기본적으로 시정운영의 정책방향 설정을 위해 필요한 통계를 생성하는 것이지만, 그 속의 세부정보를 통해 서울시민의 변화를 파악할 수 있다고 본다. 단순히 보도자료나 보고서 파일 외에 Raw Data를 필요한 연구진들에게 나누어준다면 더 널리 활용 될 수 있을 것이다. 또한 정책을 설정하기 위한 정보도 많은 활용자들에 의해 더 많이 생산될 수 있기 때문에 마이크로데이터는 공개되어야 한다고 생각한다.
2. 「서울도시정책지표조사」 질문 문항을 살펴보면 질문자체가 규범적이거나 유도성을 띤 질문이 있는데, 이는 세심한 주의가 필요할 것으로 사료된다 (특히 다문화 관련 문항).
3. 매년 조사해야하는 문항과 아닌 문항을 구분하여 세부 분야는 좀 더 상세하게 조사문항을 작성하고 격년으로 수행한다면 더 의미 있는 조사가 될 것이다.
4. 이와 관련하여 현재 사회적 자본이 중요한 부분을 차지하고 있는데, 실제로 사회적 자본이 서베이에 포함된 문항들을 통해 측정될 수 있는지 의문이 든다. 만일 사회적 자본이 실제 존재한다면 그것은 매년 바뀌는 것이 아니기 때문에 격년으로 문항을 포함시키되, 보다 자세한 질문을 통해 사회적 자본

이 제대로 측정될 수 있도록 하는 것이 더욱 효율적일 것이다.

5. 매년 사용된 질문들의 효용성을 평가하여야 한다. 어떠한 질문들은 정책적으로 혹은 연구의 목적으로 한 번도 사용되지 않은 질문들이 존재할 것이다. 이러한 것들은 문항에서 제외되어야 한다.

바. 표본설계진단

「서울도시정책지표조사」는 가구, 외국인 및 사업체를 대상으로 한 표본조사이다. 각 대상별 단일 표본이지만 사업체대상 조사에서는 외국인투자사업체대상 표본조사를 별도로 실시하였다. 그러므로 표본설계진단은 이 4가지 표본설계에 대한 진단을 하였으며 그 결과를 <표 2.15>부터 <표 2.18>에 정리하였다.

<표 2.14> 가구조사 표본설계 진단

구분	내용
모집단	<ul style="list-style-type: none"> - 목표모집단 : 조사기준 시점 현재(2008년 10월) 서울시 거주 가구 및 만15세 이상 가구 구성원 - 조사모집단 : 세대주가 서울시에 거주하고 주택유형이 ‘단독주택’, ‘아파트’, ‘다세대’, ‘연립주택/기타’ 인 세대 및 세대 구성원
표본추출틀	<ul style="list-style-type: none"> - 주민등록 정보의 세대주 정보와 건물과세대상 대장으로부터 정보를 결합하여 표본추출틀을 구성함
표본추출방법	<ul style="list-style-type: none"> - 기본적인 표본추출방법은 층화집락추출을 적용함. 동일한 통/반의 동일한 주택유형을 갖는 세대를 묶어 집락(cluster)을 구성함. 세대수를 기준으로 확률비례추출법을 적용하여 필요한 수의 집락을 추출함 - 기본적으로 1차추출단위는 집락이고, 2차추출단위는 세대임 - 각 표본집락에서 원칙적으로 5가구를 추출하여 조사함
표본크기	<ul style="list-style-type: none"> - 2008년 조사에서 표본 조사구 수는 4,940개이고, 표본 가구수는 20,000가구임. 이들 조사가구 내의 15세 이상 가구원은 48,669명임
가중치	<ul style="list-style-type: none"> - 세대 가중치는 추출확률의 역수인 설계가중치를 산정하여 분석에 이용하였음. 집락의 추출확률과 집락 내 세대 추출확률을 구하여 설계

	<p>가중치를 작성하였음</p> <ul style="list-style-type: none"> - 세대원 가중치는 표본으로 추출된 세대원 전체를 조사하기 때문에 세대 가중치와 동일하게 됨 - 가중치 작성 과정에서 모집단 보조정보를 활용한 사후층화보정은 없음.
추정식	<p>- 모평균에 대한 추정량, 표준오차 및 분산</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> $\bar{y} = \frac{\sum_h \sum_i \sum_j W_{hij} Y_{hij}}{\sum_h \sum_i \sum_j W_{hij}}$ </div> <ul style="list-style-type: none"> - y_{hij} : 관측치 (각 문항에 대한 응답) - h : 층의 번호, 동/주택유형 구분에 따라 결정됨 ($h=1, 2, \dots, H$) - i : 각 층 내에서의 집락 번호 ($i=1, 2, \dots, n_h$) - n_h : 층 h에서 추출된 표본집락의 수 - m_{hi} : 층 h의 표본집락 i에서 추출된 세대 수 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> $\widehat{Var}(\bar{y}) = \sum_h \frac{n_h}{n_h - 1} (1 - f_h) \sum_{i=1}^{n_h} (e_{hi.} - \bar{e}_{h.})^2$ </div> <ul style="list-style-type: none"> - $e_{hi.} = \left(\sum_{j=1}^{m_{hi}} W_{hij} (y_{hij} - \bar{y}) \right) / w_{...}$, $w_{...} = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} W_{hij}$ - $e_{h.} = \left(\sum_{i=1}^{n_h} e_{hi.} \right) / n_h$ <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> $Stderr(\bar{y}) = \sqrt{\widehat{Var}(\bar{y})}$ </div>

<표 2.15> 외국인조사 표본설계 진단

구분	내용
모집단	<ul style="list-style-type: none"> - 목표모집단 : 국내 91일 이상 서울시에 체류중인 만 20세 이상 외국인 - 조사모집단 : 조사기준 시점(2008년 10월 1일) 현재 국내 91일 이상 서울시에 관광이 아닌 체류목적으로 체류 중인 만20세 이상 외국인 (한국 외의 국적을 소지한 자)
표본추출틀	<ul style="list-style-type: none"> - 서울시에서 제공한 “출입국 관리사무소 외국인등록 DB” 를 표집틀 (sampling frame)로 활용 (출입국 관리사무소에 신고, 등록된 외국인)
표본추출방법	<ul style="list-style-type: none"> - 할당추출법을 적용하여 조사하였음. 외국인의 거주 특성상 표본틀에 제공되는 입국당시 주소 및 연락처는 주소변경 및 다양한 이유로 대부분 현재의 거주지 내지 연락처와 일치하지 않음. 외국인 접촉을 위하여서는 외국인에 대한 접근성이 높은 거점을 선정하여 거점 내 외국인 중에서 정해진 할당 표를 이용하여 조사하였음 - 외국인의 출신국가 권역, 체류기간, 취업여부, 성별 등을 할당추출법의 할당 변수로 이용함
표본크기	<ul style="list-style-type: none"> - 조사비용과 기간을 고려하여 1,000명으로 결정 - 단순임의표본추출을 가정할 때 모비율 추정에 대한 95% 신뢰수준에서 오차의 한계는 약 3% 수준임
가중치	<ul style="list-style-type: none"> - 비확률추출법을 적용한 경우로 가중치를 작성하지 않았음
추정식	<ul style="list-style-type: none"> - 각 모비율이나 모평균에 대한 기본적인 통계분석 결과는 참고로 제공하고 있음 - 비확률추출법을 적용한 경우로 추정량의 분산이나 표준오차는 계산할 수 없음

<표 2.16> 사업체조사 표본설계 진단

구분	내용
모집단	- 목표모집단 : 종사자수가 1인 이상이면서 업종이 ‘제조업’, ‘사업서비스업’, ‘건설업’, ‘도소매업’, ‘정보서비스업’, ‘금융/보험업’, ‘부동산임대업’, ‘여가관련서비스업’, ‘기술서비스업’인 사업체 - 조사모집단 : 종사자 수가 1인 이상이고, 조사대상의 산업에 속하며 사업체기초통계조사 DB에 수록된 사업체
표본추출틀	- 2007년 서울시 사업체기초통계조사 DB를 표집틀(sampling frame)로 활용
표본추출방법	- 층화: 구, 업종, 규모를 층으로 구성함 (제1층: 구, 제2층: 업종, 제3층: 규모) - 종업원수 300인 이상 사업체는 전수조사를 실시함 - 모집단크기가 작은 ‘사업서비스업’, ‘정보서비스업’, ‘금융/보험’ 업종의 추출률이 상대적으로 크도록 보정함 - 전수조사 대상인 종사자수 300인 이상 사업체 756개를 표본에 할당함
표본크기	- 전체 표본사업체 수는 5,000개소임 - 전수조사 사업체 756개를 제외한 4,244(=5,000-756)개의 표본을 구별/업종별로 할당함. 우선 모든 층에 10개의 표본을 할당한 후, 나머지 1,994개를 제곱근 비례배분으로 배분
가중치	- 가중치는 추출확률의 역수인 설계가중치를 산정하여 분석에 이용하였음 - w_{hjk} : 표본 가중치 (표본 추출확률의 역수) $w_{hjk} = (n_{hij} / N_{hij})^{-1}$
추정식	- 모평균에 대한 추정량, 표준오차 및 분산 $\bar{Y} = \left(\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^{n_{hij}} w_{hjk} Y_{hjk} \right) / w_{\dots}$ - Y_{hij} : 관측치 (각 문항에 대한 응답) - $w_{\dots} = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^{n_{hij}} w_{hjk}$ $\widehat{Var}(\bar{Y}) = \frac{1}{N^2} \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J N_{hij}^2 \left(1 - \frac{n_{hij}}{N_{hij}} \right) \left(\frac{s_{hij}^2}{n_{hij}} \right)$ - s_{hij}^2 : h번째 구, i번째 업종, j번째 규모에 대한 표본분산 $Stderr(\bar{y}) = \sqrt{\widehat{Var}(\bar{y})}$

<표 2.17> 외국인 투자 사업체 표본설계 진단

구분	내용
모집단	<ul style="list-style-type: none"> - 목표모집단 : 외국인 투자 촉진법에 의하여 신고 등록된 외국인 투자 기업 16,101개(지식경제부 2008년 자료) 기업 중 현재 서울시 기업 활동 중인 약 9,788개 기업 - 조사모집단 : 외국인 투자 기업 모집단 중 투자 지분이 50% 이상 이면서, 업종이 ‘제조업’, ‘사업서비스업’, ‘건설업’, ‘도소매업’, ‘정보서비스업’, ‘금융/보험업’, ‘부동산임대업’, ‘여가관련서비스업’, ‘기술서비스업’인 사업체 7,381개를 최종 모집단으로 규정함.
표본추출틀	<ul style="list-style-type: none"> - 외국인 투자 촉진법에 의하여 신고 등록된 외국인 투자 기업 리스트
표본추출방법	<ul style="list-style-type: none"> - 업종 구분을 층화변수로 이용함 - 모집단 크기가 작은 ‘여가관련서비스업’, ‘건설업’, ‘통신업’ 등은 실제 조사가 가능한 전화번호가 있는 기업은 전수조사를 실시함 - 전수조사 대상 외국인 사업체들을 제외한 나머지 사업체는 제공근비례배분에 의해 할당하여 총 500개의 외국인 사업체를 조사함 - 각 층에서는 단순임의추출법을 적용하여 표본을 선정하고 있음. 층화임의추출법을 적용하여 표본사업체를 선정하였음.
표본크기	<ul style="list-style-type: none"> - 2008년 조사에서는 500개 사업체를 조사하였음
가중치	<ul style="list-style-type: none"> - 가중치는 추출확률의 역수인 설계가중치를 산정하여 분석에 이용하였음 - w_{hi} : 표본 가중치 (표본 추출확률의 역수) $w_{hi} = (n_{hi} / N_{hi})^{-1}$
추정식	<ul style="list-style-type: none"> - 모평균에 대한 추정량, 표준오차 및 분산 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> $\bar{Y} = \left(\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi} Y_{hi} \right) / w.$ </div> <ul style="list-style-type: none"> - y_{hi} : 관측치 (각 문항에 대한 응답) - $w. = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> $\widehat{Var}(\bar{Y}) = \frac{1}{N^2} \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} N_h^2 \left(1 - \frac{n_h}{N} \right) \left(\frac{s_h^2}{n_h} \right)$ </div> <ul style="list-style-type: none"> - s_h^2 : h번째 업종에 대한 표본분산 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> $Stderr(\bar{y}) = \sqrt{\widehat{Var}(\bar{y})}$ </div>

4. 분석결과 및 제언

세부 작성절차별 체계 진단 결과 나타난 문제점과 개선 사항에 대해 종합 정리하면 다음과 같다.

첫째, 통계작성 기획의 측면에서 이용자가 주로 내부 또는 직접적 연관 기관에 국한되어 있으므로 일반 이용자나 전문가들의 이용이 가능하도록 마이크로데이터 공개 등을 통하여 통계 발전에 직접적인 기여 동기를 부여해야 한다.

둘째, 조사 통계 설계 부분에서 가구 대상 조사는 표본조사의 체계가 갖추어져 있으나 사업체(특히 외국인 투자 사업체)와 외국인 대상 조사의 경우 모집단의 불분명과 조사상의 애로점 등으로 효과적인 조사의 어려움이 내재되어 있다. 따라서 사업체 및 외국인 대상의 경우 모집단 관리가 사실상 곤란하여 가구대상의 경우에도 이동이 크기 때문에 시간이 흐를수록 그 정확성이 감소할 것이다.

셋째, 자료 수집 단계에서 자치구의 제한적인 협조와 홍보가 부족한 점이 조사에 어려움을 가중시키고 있다. 또한 표본대체율이 높기 때문에 개별 조사원의 업무량을 정확하게 파악하는 것이 곤란한 것도 개선해야 할 부분이다. 이러한 사항들을 포함하여 조사현장의 애로사항 등에 대한 축적이 필요할 것이다.

넷째, 자료입력과 처리 단계에서 입력의 흐름도 등이 마련되어 있으나 자동화된 입력 오류 점검 시스템의 보완이 필요할 것이다. 무응답율이 높은 조사인데도 불구하고 무응답 그룹의 특성이나 처리지침에 대한 분석이나 처리가 미비한 실정이다.

다섯 번째로, 자료 분석 및 품질 평가의 단계에서 조사 항목의 변경 등으로 시계열 유지가 어려운 경우에 대한 연구가 부족하다. 또한 모집단이 불명확한 사업체 및 외국인 대상 조사 결과에 대한 정교한 시계열 분석이 필요하고 이 경우 모수 추정 자체에 대한 정밀 검토가 필요하다.

여섯 번째로, 문서화 및 자료제공 부분에서 간행물수록 자료 등에 대한 오류 점검과 그 내용 및 원인 분석 등으로 신뢰를 높이는 것이 요구된다. 또한

공표시기가 유동적인 것은 이용 상 불편을 초래하기 때문에 이에 대한 개선이 요구된다. 공표 부분에서 특히 주안점을 두어야 하는 부분이 자료 공개에 대한 것인데 극히 일부 자료(보고서, 기초 통계표)만 공개하기 때문에 전문이용자들의 「서울도시정책지표조사」에 대한 활용 가치가 낮다. 서울시 홈페이지를 중심으로 자료 공개만 할 것이 아니라 정부기관(예, 통계청)과 연계하여 자료를 공급하는 것이 필요할 것이다.

마지막으로 사후 관리에 대한 문제점은 예산의 경직성으로 발전적 프로그램을 구상하고 진행하는데 어려움이 많아 보이며, 인력 풀이 제한적이고 관계기관과의 협력체계도 제한적이다. 특히 용역기관이 변경될 경우 단절현상은 불가피한 문제이므로 이 부분에 보완이 요구된다. 조사와 보고서 공표이후 보다 전문적인 점검과 개선 노력이 필요할 것이다.

「서울도시정책지표조사」에 대한 표본설계는 모집단, 표본추출틀, 층화, 표본크기 결정 및 배분, 표본추출법, 가중치 작성, 추정식 등의 측면에서 볼 때 대체로 정교하게 이루어진 것으로 판단된다. 세부적으로 가중치 작성과정에 대한 추가 검토가 필요할 것으로 판단된다. 또한 여기서는 비확률추출법에 의해서 표본이 선정되는 외국인 대상 조사와 모집단의 크기가 작은 외국인 사업체 조사에 대해서는 개선방안이나 발전전략 등을 제시하지 않았다.

한편 통/반을 기준으로 동일한 주택유형을 갖는 세대를 묶어서 집락을 구성하였으며 인구주택총조사의 조사구 대신에 새롭게 집락을 구성하여 사용함으로써 얻게 되는 장점과 단점을 함께 검토해야 할 것이다. 주요 조사변수에 대한 설계효과와 급내상관계수 분석을 통해서 현행 표본 조사구 내 조사가구 수의 적정성을 검토해야 할 것이다.

무응답과 관련하여서 세대조사와 사업체조사의 경우에 무응답 현황을 파악하여 가중치 작성에 반영하는 것이 필요하고, 사후층화 보정을 통해서 모집단 정보를 가중치 작성에 활용하는 방안을 검토해야 할 것이다. 특히 세대원 대상의 조사에 대해서는 모집단 정보를 이용한 가중치 조정이 필요할 것으로 생각된다. 그리고 불균등 가중치로 인한 효과를 분석해야 할 것이고, 가중치에 대한 분석을 통해서 특이치 발생 여부를 검토해야 할 것이다. 이상의 표본설계 검토내용을 <표 2.19>에 정리하였다.

<표 2.18> 표본 설계 점검 관련 문제점 및 개선의견 종합

부문	문제점	개선의견
표본 추출틀	통/반을 기준으로 동일한 주택유형을 갖는 세대를 묶어서 집락을 구성함	인구주택총조사의 조사구 대신에 새롭게 집락을 구성하여 사용함으로써 얻게 되는 장점과 단점을 함께 검토해야 할 것임
표본추출방법	조사구 내 조사가구 수에 대한 적절성 검토가 필요할 것임	주요 조사변수에 대한 설계효과와 급내 상관관계수 분석을 통해서 현행 표본 조사구 내 조사 가구 수의 적정성을 검토해야 할 것임
가중치	현재 세대 및 세대원에 대한 가중치 작성 과정은 무응답에 대한 보정이나 사후층화 보정과 같은 절차를 거치지 않고 있음. 사업체 대상의 조사에서도 세대조사와 같은 상황임	무응답 현황을 파악하여 가중치 작성에 반영하는 것이 필요하고, 사후층화 보정을 통해서 모집단 정보를 가중치 작성에 활용하는 방안을 검토해야 할 것임. 특히 세대원 대상의 조사에서는 사후층화 보정 작업이 필요할 것으로 판단됨 불균등 가중치로 인한 효과를 분석해야 할 것이고, 가중치에 대한 분석을 통해서 특이치 발생 여부를 검토해야 할 것임
추정식	추정식과 관련한 특별한 문제점은 없는 것으로 판단됨	

제 4 절 수집 자료의 정확성 진단 결과 (현장조사)

1. 진단계획 수립

수집 자료의 정확성은 통계자료가 얼마나 정확한가를 결정하는 요인이다. 자료가 정확히 수집되었는지, 절차적 오류는 없는지 등에 대한 점검 과정은 통계품질을 결정하는 중요한 과정이다. 「서울도시정책지표조사」는 조사통계이므로 자료수집이 이루어지는 과정에서 나타날 수 있는 자료 수집 오류 가능성을 체계적으로 점검하기 위해 아래와 같은 계획을 구상하였다.

<표 2.19> 수집자료 정확성 진단 세부 계획

추진업무	세부추진사항	비고
진단계획수립	진단 시기 결정	
	진단방법 및 절차 수립	
	작성기관 일정협의	
현장방문	현장방문을 통해 통계작성담당자, 조사원 관리자, 조사원 등에 대한 면접을 실시	추가정보수집
점검내용 확인 및 분석	기본현황 및 작성여건 분석	
문제점 도출 및 개선사항 정리	점검결과를 바탕으로 파악된 문제점과 개선사항을 정리	
보고서최종정리 및 환류	점검결과 보고서 작성 -담당부서와 품질관리과에 결과 송부	

「서울도시정책지표조사」를 서울시 정보화기획단에서 담당하지만 조사의 기획단계에서는 서울시정개발연구원이 공동으로 참여하고 있고, 실제 조사는 리서치회사에서 담당하고 있다. 따라서 시정개발연구원에서 「서울도시정책지표조사」를 총괄하는 연구위원과 면접을 진행하였고, 리서치 회사(월드리서치와 미디어리서치 공동)의 담당자(2명), 조사원관리자(4명), 조사원(3명)과 면접을 통해 자료수집 과정에서의 문제점과 개선점을 도출하였다.

2. 현장조사

가. 조사기획자(서울시정개발연구원 연구위원) 면담

표본 관리 측면에서 서울시는 재개발 등으로 지역 자체가 완전히 사라지거나, 젊은 연령층의 비율이 높는데 젊은 연령층은 부재중인 경우가 많아 원 표본을 준수하는 것에 어려움이 많다. 또한, 가구원 조사의 경우 가구원 중 일부가 무응답 하여도 다른 가구로 대체하기 때문에 대체율이 약 44% 정도로 높은 편이다.

특히, 1인가구나 2인 이하의 가구에서 무응답 비율이 높는데 이 결과 서울시 자가 소유 비율 등이 「서울도시정책지표조사」에서 높게 나타나는 편이다. 이는 1인가구나 저소득층이 실제 비율에 비해 적게 조사된 결과일 것이다.

실제 조사는 리서치 회사에서 담당하는데 시 발주 조사를 한두 업체가 지속적으로 담당하다가 변경될 경우 과거 조사에서 축적되는 경험을 활용하는 것에 제한점이 많다. 질문지 작성시 흔히 발생하는 에러를 줄이기 위해 pre-test를 100가구 정도 실시하고 있다. 「서울도시정책지표조사」가 일반 사회 조사의 성격이 강한데 사업체 조사의 활용도가 굉장히 떨어진다. 「서울도시정책지표조사」가 정치적, 정책적 민감성 때문에 마이크로데이터를 공개하기 어려운 점이 있으나 결국 이 문제를 해결해야 활용도를 높일 수 있을 것이다.

나. 월드리서치

(1) 월드리서치 서울도시정책지표조사 담당자 면담

월드리서치에서는 「서울도시정책지표조사」중 가구조사와 사업체조사를 수행하고 있다. 월드리서치의 담당자는 조사원관리자와 조사원에 대한 전반

적인 관리 업무를 수행하고 있다. 가구 조사의 규모가 크므로 가구조사는 13개구에 6명의 조사원관리자를 두어 조사원을 관리·감독·점검하고 리서치 회사의 연구부에서 제공받은 대체 샘플을 관리하고 있는데, 이 사항에 대해서는 인지도가 낮은 것으로 판단된다. 리서치 회사의 규모가 크고 이 때문에 업무가 분업화 되어 「서울도시정책지표조사」를 총괄적으로 책임지고 있지만 샘플에 대해서는 파악에 소홀한 측면이 있다. 하지만 리서치 회사에서 자체적으로 자문위원(대학교수)을 두고 샘플링과 에디팅과정에 힘쓰고 있다.

(2) 월드리서치 가구조사 조사원관리자 면접

가구조사는 미디어리서치와 월드리서치가 나누어 조사를 진행하는데 2008년의 경우에는 13개 구를 담당하였다. 한명의 조사원관리자가 2~3개 구의 조사원을 관리하는데 응답불응과 부재에 큰 어려움이 있는 것으로 조사되었다. 요일별, 시간대별로 나누어 방문을 하고 있으며 3회이상 방문하여 부재 시에는 대체표본을 선정한다고 하였다. 이는 조사를 총괄하고 있는 서울시나 시정개발연구원에서 정한 기준인 5회방문과 다소 차이가 있었는데, 현장에서의 애로점이 큰 것으로 판단된다.

조사원은 대부분 5년 이상의 경력이 있는 분들로 선발하고 있으며, 상용조사원은 아니지만 다년간 리서치회사의 여러 조사에 중복적으로 활동한 경험이 있는 분들이 많았다. 「서울도시정책지표조사」가 조사 문항이 비교적 복잡하고 많기 때문에 경력이 있는 분들과 그렇지 않은 분들의 회수율이나 조사표의 정확성 면에서 많은 차이가 있다고 한다(다른 통계도 마찬가지이겠지만 「서울도시정책지표조사」의 경우는 두드러짐). 신규 조사원의 비율은 약 30%정도 되는데 조사원에 대한 교육은 「조사 면접원 가이드」, 「서울서베이 조사용어 및 조사표 해설」의 자료를 활용하여 약 2시간 정도의 교육을 실시한다고 한다. 하지만 본 연구진이 보기에 신규 조사원이 「조사용어 및 조사표 해설」을 정확히 이해하는데에는 다소 어려운 측면이 있고, 현장에서 발생하는 예상치 못한 상황에 대한 대처의 지침으로는 부족하다고 판단된다.

한편, 현장 조사에서 도출된 문제점 및 착오내용에 대한 재교육 및 재발방지

는 일시적으로 이루어지는 경향이 있는데 축적을 통한 문서화된 매뉴얼의 확보가 이루어질 때, 리서치 회사의 변경에 따른 반복적 시행착오를 줄일 수 있을 것이다.

수집된 자료의 검증은 대부분 전화를 통해 이루어지는데 각각의 조사 항목에 대한 검증은 이루어지지 않고 있으며 응답자의 일치 여부나 응답 여부의 확인 등의 수준에 그치고 있으므로 이에 대한 개선도 요구된다.

(3) 월드리서치 사업체조사 조사원관리자 면접

사업체 조사는 월드리서치에서 전부 담당하고 있는데 국내 사업체 5,000표본에 대해 전화, Fax, E-mail 및 웹사이트 등을 활용한 멀티모드 조사로 진행이 계획되었다. 외국인 사업체에 대해서는 500개 사업체에 대한 방문 면접조사로 진행되었다. 당초 계획은 웹사이트의 비중을 높일 계획이었으나 사업체의 메일 주소 중 약 40% 정도는 메일 주소의 불량으로 활용이 불가능하였다고 한다. 그리고 메일 주소가 정확하게 확보되어 있는 경우에도 전화 독촉이 없이는 1%정도의 회수율을 보였고, 전화 독촉이후에도 회수율이 7%정도이며 물러 결국 나머지는 현장 방문을 통해 조사를 실시하였다.

현장 방문에서의 애로사항은 규모가 큰 사업체의 경우에는 각 부서에서 사업체의 전반적인 사항을 파악하지 못하는 경우가 많았고, 총괄의 업무를 담당하는 총무부 내에서도 서로 조사를 미루는 경우가 많았다는 것이다. 또한 소규모(영세)사업체의 경우에는 조사에 대해 매우 소극적인 참여 의지를 보이는 경우가 많아서 원 표본을 준수하기에 굉장히 어려운 점이 많았다. 또한 사업체 중 신규 사업체의 경우에는 조사를 진행하기가 불가능한 점도 있었다.

가구 조사와 마찬가지로 사업체 조사의 경우에도 신규 면접원이 다수 포함되어 있었는데 약 40%정도로 파악하고 있었다. 이에 대한 교육을 강화시켜야 할 것이다.

(4) 월드리서치 가구조사 조사원 면접

가구 조사는 보통 하루 10가구정도로 한 조사원이 한달 간 실시되는 조사에서 약 200가구를 담당하고 있었다. 그런데 가구조사의 특성상 낮시간대에는 부재중인 가구가 많아서 조사에 큰 어려움을 겪고 있었다. 그런데 수당지급은 완료된 조사표수를 기준으로 책정되기 때문에(가구원 1인 추가 시 추가 수당 받음) 동일가구를 2~3회 방문하고 더 이상 재방문하지 않음으로써 서울시에 서 규정하고 있는 5회 방문을 지키기 어려운 것으로 판단된다.

또한 본 연구진이 면접한 조사원은 00구를 담당하였는데, 이 지역의 응답불응은 조사원의 판단으로 90%이상이었다고 한다. 00구의 경우 많은 아파트가 출입구부터 원천적으로 조사원 방문을 차단하고 있다고 하는데, 이를 해결하기 위해서는 결국 구청이나 동사무소와의 협조체제를 구축하고 사전에 아파트관리사무소와의 협조도 고려해야 할 것이다. 서울시에서 플랭카드 게시에 제한을 하고 있으므로 아파트 게시판이나 언론매체를 통해 조사에 대한 사전 홍보 및 교육이 선행되어야 할 것이다. 문항의 경우 가구조사 중 21번 문항에 대해서는 리커트 척도에 대한 오해의 소지가 있는 것으로 보인다. '나의 자녀가 장애인 친구와 어울려도 상관없다'에 상관없다고 인식하는 다수의 응답자가 반대(전혀그렇지 않다)로 응답하는 경향이 있었으므로 조사항목에 대한 검토가 필요하다.

(5) 월드리서치 사업체 조사원 면접

사업체 조사에 있어서 조사원이 겪는 가장 큰 문제는 가구 조사와 마찬가지로 응답자의 응답 불응이었다. 응답 불응 사업체는 두 가지 유형으로 나눌 수 있는데 먼저 큰 규모의 사업체의 경우 매출 등에 대해 정확하게 알고 있지 못하여 응답이 어려운 경우가 있었고, 소규모 사업체의 경우에는 조사의 결과가 본인들의 영업에 어떤 이점을 주는지에 대한 인식이 없는 경우가 많아 응답에 불응하는 경우가 많았다. 또한 세금 문제때문인지 매출 등에 대해 응답을 꺼리는 경우도 있었다.

사업체 조사의 경우도 가구 조사와 마찬가지로 「서울도시정책지표조사」 자체에 대한 인식이 낮아 조사에 어려움을 겪고 있었는데 이 조사에 대한 홍보 전략을 강구해야 할 것이다.

다. 미디어 리서치

(1) 미디어 리서치 「서울도시정책지표조사」 담당자 면접

「서울도시정책지표조사」에 대한 총괄업무를 맡고 있는 담당자를 면담하였다. 미디어 리서치에서는 가구조사와 외국인 조사를 맡고 있었는데 총괄 업무를 맡고 있는 담당자는 조사원관리자를 관리하고 전반적인 조사 진행에 관여하고 있었다. 이 담당자가 가장 중점을 두고 있는 사항은 원표본에 대한 충실도를 확보하는 것으로 보였는데 조사기간(한 달)이 짧아 5회 재방문에 2~3주가 소요됨에 따라 표본을 대체할 수밖에 없다고 하였다. 담당자는 기간 상 대체할 수밖에 없으며 답례품을 업그레이드 시킨다든지 행정기관과의 사전 협조, 관리사무소와의 협조 등의 방법을 사용한다면 원표본에 대한 충실도를 끌어올릴 수 있을 것이라 생각하였다.

특히 외국인 조사의 경우는 출입국관리사무소의 DB와 실제 외국인의 거주 지역이 상당히 차이가 커서 원 표본과 만나는 것이 매우 어려웠다. 따라서 외국인이 많이 있는 특정 거점 지역을 대상으로 즉석에서 대체 표본을 구하고 있는 실정이었다.

한편, 응답 불응자의 특성이 있다고 판단하고 있으나 같은 층에서 표본을 대체하기에는 실사 기간이 부족하다는 점을 애로사항으로 들었다.

(2) 미디어리서치 가구조사 조사원 관리자 면접

미디어리서치에서는 6명의 조사원관리자가 10,000가구를 관리하고 있었는데 한 조사원관리자 당 2개구 정도에 투입되는 조사원을 관리하고 있었다. 미디어리서치에서는 서울시에서 실시하는 3시간의 조사원교육을 이수한 사람에

한하여 조사원을 선발하고 있었다. 이후 2시간의 별도 교육을 실시하고 있었다. 이 2시간의 교육에는 「조사 면접원 가이드」, 「서울서베이 조사용어 및 조사표 해설」을 활용하고 있었다.

실사에서 도출된 문제점 및 착오내용에 대해서는 재발방지를 위해 개인적으로 자료를 보관하여 활용하는 수준에 그치고 있었다. 다시 말해, 노하우를 축적한 문서는 별도로 존재하지 않았고 이는 리서치회사가 변동되었을 때 또다시 같은 시행착오를 겪을 수 밖에 없는 결과를 초래할 것이라 판단된다.

가장 큰 문제는 원표본 준수여부였는데 원표본 준수율은 약 절반정도에 머무르고 있다고 하였으며 5차 대체 표본까지 동원하고 있었다. 그리고 가구원 중 일부가 조사에 불응하였어도 가구주와 배우자만 조사되면 대체로 유효샘플로 사용하고 있었다.

마지막으로 다른 조사에 비해 업무량과 비교하여 조사원에 지급하는 수당이 적은 편이라 조사원을 확보하는 데에도 많은 어려움을 겪고 있었다.

(3) 미디어리서치 외국인조사 조사원 관리자 면접

외국인 조사는 1,000명을 샘플링하여 조사하는데 가장 큰 문제점은 출입국 사무소의 DB와 실제 거주지와는 상당한 차이가 있다는 점이다. 따라서 조사원들은 특정 권역별로 특정 출신 국가의 외국인들이 밀집되어 있는 곳을 방문하여 임의로 표본을 선정하여 조사하고 있었다. 외국인 조사의 경우 외국어가 가능한 자로 조사원을 뽑고 있는데, 조사원 확보에도 어려움을 겪고 있었다. 외국인 조사에 투입된 조사원은 23명이었고 1인당 50명정도의 외국인을 조사하였다. 외국인들의 경우 특히 서구권 출신 외국인들은 인터뷰에는 응하지만 설문 후 연락처 확보가 매우 어려워 조사표를 폐기하는 경우도 심심치 않게 발생한다고 한다.

(4) 미디어리서치 가구조사 조사원 면접

미디어 리서치에서 면접한 조사원은 가구조사를 담당하였는데, 3년정도의

경력이 있어서 100가구 정도를 조사하였다고 응답하였다. 가구 조사는 특성상 낮 시간대에 부재중인 경우가 많아서 휴일과 밤 늦은 시간 활동하다가 생기는 어려운 점이 많았다.

최근 많은 응답자가 개인정보유출 문제에 굉장히 민감하여 이 부분에 대한 보완 교육의 필요성을 제기하기도 하였다.

역시 가장 어려운 점은 「서울도시정책지표조사」에 대한 인식이 낮아서 조사에 많은 애로사항이 있었다. 특히 다년간의 조사 경험이 있음에도 이혼, 사별과 같은 질문에 굉장한 곤란은 겪고 있었다.

제 5 절 통계자료 서비스의 충실성 진단 결과

1. 진단방법과 절차

통계 공표상의 오류는 통계에 대한 신뢰의 측면에서 매우 중요하게 점검되어야 할 부분이다. 점검은 「서울도시정책지표조사」의 보고서를 중심으로 하며 크게 공표자료 오류 점검과 이용자 편의사항 점검으로 나누어 실시한다.

공표자료 오류는 서울 서베이 보고서를 근거로 수치자료, 통계표 형식 및 내용, 용어해설 부분, 기타오류 점검을 실시하였다. 이용자 편의사항 점검은 점검표를 이용하여 이용자를 위하여, 조사정보, 모집단 및 표본설계, 자료집계 및 추정 부분에 대해 점검하였다.

「서울도시정책지표조사」 결과는 <http://stat.seoul.go.kr/> 를 통해 보고서가 나오고 OLAP시스템을 통해 통계표가 제공되는데 연구진이 점검을 진행하는 2010년 8월말 현재 2009년 「서울도시정책지표조사」의 결과인 「서울 서베이 보고서」가 미공표된 관계로 본 점검은 2008년 「서울도시정책지표조사」의 보고서를 기준으로 하였다.

2. 조사 결과 분석

가. 공표자료 오류 점검

「서울도시정책지표조사」의 공표자료 오류점검은 수치자료 점검, 통계표 형식 및 내용 점검, 표기방법 등 기타오류 점검 등의 영역으로 실시하였다. 점검은 가구주조사, 가구원조사, 외국인조사, 사업체조사 및 외국인투자사업체조사별 공표자료를 대상으로 하였으며, 그 결과는 <표 2.21>부터 <표 2.25>와 같다.

<표 2.20> 가구주 조사 관련 공표자료 오류 점검 종합

문항	보고서	비고
(보기2)혼인상태		혼인은 성별이나 연령별로 차이가 크므로 혼인율이나 미혼율 등을 성·연령별로 구분하여 제시하면 좋는데 단순히 전체 수치만 제시되어 연령별 성별 비교 등이 필요해보임
(보기3) 종교	없음	OLAP 시스템에도 결과 없음
문4. 생활환경만족도		도심권, 동북권, 서남권 등 권역별로 분류되어 있는데 보고서에 각 권역의 범위가 명확하게 명시되어 있지 않아서 이용자들의 자의적 판단이 발생할 우려가 있음.
문5. 가사노동분담		응답 항목에 ‘주부’와 ‘아내’를 혼용하여 쓰고 있음. 명확한 구분과 범위 규정이 필요함
문8, 8-1 이사계획	없음	OLAP 시스템에 결과 제시되어 있음
문9. 거주지선택시 요인	없음	OLAP 시스템에 결과 제시되어 있음
문10. 재테크 유형	없음	OLAP 시스템에 결과 제시되어 있음
문12. 물가상승시 지출 계획		보고서에 경제위기시에 지출 감소 순위의 형태로 제시되어 있는데 조사표에는 1,2,3순위를 기재하고 되어있는데 비해 보고서에는 1순위의 1,2위만 보고되어 있음
문13. 총수입		1. 소득과 수입의 개념이 혼동. 여기서는 소득으로 조사하여야 하고, 보고서 231쪽에서 서울시 월 평균 소득 300만원, 중산층의 개념(평균소득의 70%~150%)을 명확하게 하고, 그 범위가 210~450만원이나 보고서에서는 200~450만원으로 분석함. 또한 그래프는 150만원부터 중산층으로 표시하고 있음 2. 가족구성원의 모든 수입을 합하여 응답하게 되어있으나 실질적으로 소득이 있는 자녀와 같은 세대에서 거주할 경우라 하더라도 가구주의 입장에서 자녀의 소득까지 포함하는 여부는 자의적일 우려가 있음

<표 2.21> 가구원 조사 관련 공표자료 오류 점검 종합

문항	보고서	비고
문2. 고향 인식도	없음	OLAP 시스템에 자료 제시되어 있음
문3. 단체활동 경험	없음	OLAP 시스템에 자료 제시되어 있음
문6. 환경		보고서 443쪽에 환경문제에 대한 실천과 관련하여 종합만족도 수치의 의미가 명확하게 드러나지 않음
문7. 환경 변화	없음	OLAP 시스템에 자료 제시되어 있음
문13. 대표 이미지	없음	OLAP 시스템에 자료 제시되어 있음
문14. 한강 공원 이용	없음	OLAP 시스템에 자료 제시되어 있음
문16. 노후 거주 가족	없음	OLAP 시스템에 자료 제시되어 있음
문19. 일과 소비		3) ‘집을 마련하기 전에 차는 있어야 하는가’ 항목에 대한 결과가 없음 5) ‘다소 비싸더라도 유명상표를 사는 편이다’라고 해서 과시적 소비로 볼 수 없음. 실제로 실험을 해본 결과 유명상표의 상품 질을 신뢰할 수 있어서 긍정의 대답을 한 경우가 대다수임. 과시적 소비로 볼 수 없음
문22. 외국인과의 결혼		연령별 비교는 있지만 결혼 문제이니 만큼 성별과 본인 여부에 따른 비교의 자료가 있으면 활용도가 높을 것으로 예상됨
문26. TV 시청	없음	OLAP 시스템에도 결과 없음
문31. 통근/통학	없음	OLAP 시스템에 결과 제시되어 있음
문38. 노인 소득	없음	OLAP 시스템에 결과 제시되어 있음

<표 2.22> 외국인 조사 관련 공표자료 오류 점검 종합

문항	보고서	비고
문2. 교통		내국인과 외국인의 만족도를 합산한 결과가 기재되어 있는데 구분하여 제시할 필요가 있음
문7. 수돗물 음용	없음	OLAP시스템에 외국인 관련 결과 없음
문15. 한강공원 이용	없음	OLAP시스템에 외국인 관련 결과 없음

<표 2.23> 사업체 조사 관련 공표자료 오류 점검 종합

문항	보고서	비고
문9. 기업의 사회봉사	없음	2009년 조사표에서 제외

<표 2.24> 외국인 투자 사업체 조사 관련 공표자료 오류 점검 종합

문항	보고서	비고
문10. 외국기업에 대한 차별성	없음	
문11. 기업의 사회봉사	없음	2009년 조사표에서 제외

나. 이용자 편의사항 점검

이용자 편의사항 점검결과 다음과 같은 점들이 명확하였다.

- ① 보고서 앞부분에 「일러두기」를 통해 이용자가 손쉽게 「서울도시정책지표조사」에 대한 개괄적인 사항을 알 수 있다.
- ② 조사표가 부록으로 제시되어 있고, 주제별로 분석하여 이용자의 편의를 도왔다.
- ③ 보고서에 자료의 출처를 명시하여 자료에 대한 신뢰를 높였다.
- ④ 보고서 첫 장에 담당자의 연락처를 기재하여 추가 정보 문의를 가능하게 하였다.
- ⑤ 통계 작성 목적과 연혁, 대상, 항목, 작성주기, 자료수집 방법에 대해 명시하여 이용자의 편의를 도왔다.
- ⑥ 모집단, 표본틀, 표본설계 방법 등에 대해 적절하게 설명하였다.

통계자료 서비스와 관련하여 고려할 사항을 정리하면 다음과 같다.

- ① 통계 간행물 이외의 다른 방법을 통해 조사의 결과를 접하기가 사실상 어렵다. 4월 보도자료를 발표하여 일부 내용이 언론의 기사를 통해 공표되고 있지만 보고서는 6월 이후에 발간되는데 <http://stat.seoul.go.kr/> 에서 PDF 파일의 보고서를 열람하는 이외에 다른 방법으로 조사 결과를 이용할 수 없다. OLAP시스템에서 「서울도시정책지표조사」에 대한 자료를 제공하지만 일반 이용자들에게 사용을 위한 매뉴얼을 제공하지 않기 때문에 사용자체를 포기하는 경우가 많아 보인다. 사실 사용 방법은 어렵지 않지만 일반 이용자들은 OLAP시스템이라는 것에 막연한 어려움을 느끼게 되고 이로 인해 사용자체가 활발하지 못한 실정이다.
- ② 마이크로데이터에 대한 접근이 차단되어 있어서 전문적 이용자들의 결과 활용에 제한점이 있다.
- ③ 조사 정보 부분에서 현장에서의 자료 수집 체계에 대한 설명이 없다.

④ 조사표가 제시되어 있기는 하지만 별도로 전년도와 비교한 조사표 변경 내용에 대한 종합적인 상황을 파악하기 어렵다.

⑤ 세부목차가 제시되어 있지 않고, 표나 그림 목차가 별도로 제공되지 않기 때문에 보고서를 이용하는데 불편한 점이 있다.

⑥ 무응답 현황과 응답자와 무응답자 그룹 간의 차이 등에 대해 설명이 없고, 표본대체율 등에 대한 정보가 없다.

제 3 장 문제점 및 개선과제

제 1 절 진단부문별 문제점

1. 품질관리기반

“서울서베이”사업을 위한 사회조사인 「서울도시정책지표조사」의 마이크로데이터는 내부적으로 서울시 정책결정을 위해서만 주로 사용되고 있다. 그러나 많은 비용을 들여 생산한 통계자료는 공공재의 성격을 띠고 있으므로 일반 이용자들도 이용할 수 있도록 해야 한다. 다만, 문제가 되는 응답자 개인의 비밀보호는 다양한 통계적 기법을 사용하면 가능할 것이다..

「서울도시정책지표조사」를 위한 문서화가 잘되어 있는 편이지만 내부 의견수렴 절차, 문제점을 찾고 해결해가는 과정, 조사현장의 문제 등을 보다 상세히 문서화해야 한다. 또한 본 조사는 내부 기관과 외부 전문기관들이 함께 참여하는 작업이므로 문서화는 업무의 원활한 진행을 위해서도 필요하고 주관부서의 담당자들이 전체 조사의 과정을 파악하여 필요한 조치를 취하는 데에도 도움이 된다.

<표 3.1> 품질관리기반 진단 문제점 및 개선방안

영역	문제점	개선방안
품질 관리 기반	1. 대규모조사결과를 내부정책목적에만 주로 활용	국가통계는 공공재의 성격이 강하므로 마이크로데이터부터 일반 이용자가 활용할 수 있어야 함.
	2. 문서화가 되어 있는 편이지만 내부 의견수렴절차, 문제해결과정 등의 문서화가 더 필요함.	. 대규모 조사의 경우 담당자의 교체, 협조기관의 변경 등을 고려한 문서화는 필수 사항임. . 문서에는 의견수렴과정, 문제점(조사기획, 자료수집, 표본대체 등 포함), 해결과정 등 조사를 기획하고 자료를 이용하는 전 과정에서 발생하는 관련 자료를 포함함.
	3. 통계명칭이 「서울도시정책지표조사」라고 되어 있음	. “서울도시정책지표”는 기존의 각종 행정통계, 관련 조사통계에서 얻은 자료를 지표

나 실제 자료수집에서는 가구대상조사, 외국인대상조사, 사업체대상조사를 포함하고 있으며, “서울서베이”사업의 일환으로 실시되고 있으므로 무엇이 국가통계인지 혼동되 쉽.	화한 것이며, 이 지표체계를 위한 표본조사라는 점에서 통계법에 의거 「서울도시정책지표조사」로 통계작성승인을 받았음. 그러나 이 조사의 주목적이 서울시정 전반에 걸친 모니터링이므로 세 가지의 표본조사를 포함한 통계의 명칭을 “서울서베이”로 변경하여 국가통계승인대상으로 하는 것이 바람직함.
--	--

2. 이용자 만족도

「서울도시정책지표조사」는 전반적인 서울의 상황을 알려주는 자료로서 다양한 내용을 담고 있고 방대한 정보를 제공해주는 유용한 통계이다. 2003년부터 누적되어 서울의 변화상에 대한 파악도 가능하다. 하지만 마이크로데이터 이용이 불가능하여 활용도가 떨어지는 문제가 있고 전년도 자료가 다음해 중반 이후에 보고서가 나오는 문제가 있다. 또한 각 구에서 실시하는 구별 사회조사와 중복되는 측면을 개선해야 할 필요가 있고, 외국인 조사나 사업체 조사가 「서울도시정책지표조사」에서 독립되어야 하는 것도 고려해 볼 필요가 있다. 마지막으로 「서울도시정책지표조사」가 정책조사의 성격과 일반 사회조사의 성격을 같이 갖고 있는 점이 장점이기도 하나, 활용 측면에서 성격을 규정하는 것도 필요할 것이다.

<표 3.2> 이용자 만족도 진단 문제점 및 개선방안

영역	문제점	개선방안
	1. 일반이용자의 마이크로데이터 이용불가	. 마이크로데이터 이용을 활발하게 하면 통계발전에도 도움이 되고, 국가통계는 공공재의 성격이 강하므로 마이크로데이터까지 일반이용이 가능해야 함.
	2. 자료이용시기의 문제 - 조사가 매년 10월1일 기준으로 1개월간 이루어지고, 보도자료의 공표는 익년 4월이지만 이용가능한 통계표는	. 보도자료 공표와 통계표 배부의 일정을 미리 공고하여 이용자에게 편의를 제공하여야 함. . 보도자료 발표 때 자료처리가 된 상태이므로 통계표 발표시기를 앞당기고, 2단계

이용자 만족도 및 요구사항 반영실태	익년 8월이 되어야 배부됨.	분석보고서를 준비하는 것이 이용도를 높이는 길임.
	3. 구별 사회조사결과와 유사한 항목이 많으므로 구별 결과를 발표할 때 자료의 상이에서 오는 혼란이 있음.	. 같은 대상, 조사항목에 대한 조사라 할지라도 조사가 다르면 그 결과가 상이할 수 있음. 그러나 국가통계의 신뢰성 면에서 그 차이 발생에 대한 대안이 필요함. . 우선 분석보고서에서 상이한 점에 대한 설명을 하고, 근본적으로 조사의 중복성을 제거하는 노력이 필요함. . 중복제거의 효과적인 방법은 통합조사와 자료의 공동이용임.
	4. 「서울도시정책지표조사」는 성격이 다른 세 가지 조사를 포함하고 있어서 분야별 전문성을 충족하기 어려움.	. 서로 성격이 다른 조사일 경우 기획부터 분석까지 그 분야에 해당하는 전문가와 실무자의 참여가 필요함. . 세 통계를 분리하여 통계별 전담 실무자가 있고, 통계별로 조사기획, 표본설계, 자료수집, 결과분석 등 전 과정을 분야별 전문가팀에서 맡는 것이 효과적임.
	5. 심층연구에 필요한 항목 부족: 이 조사의 목적이 정책평가에 치중되어 조사항목 수는 많으나 그 원인규명을 위한 심층분석을 위한 항목이 제한적임.	. 정책평가는 물론 일반 연구를 위해서는 조사항목의 다양성이 필요함. . 조사항목이 너무 많은 경우를 고려하여 분야별 조사항목을 순환조사(3~5년)하는 방법을 채택할 수 있음.
	6. 인터넷을 통한 자료이용이 매우 불편함.	. 통계표를 이용자가 직접 구성하여야 하는 통계분석시스템을 택하고 있으므로 그 이용방법을 상술하여 이용자가 쉽게 숙달할 수 있도록 지원하여야 함. . 홈페이지를 개편하여 통계자료를 쉽게 찾을 수 있도록 DB 창을 별도로 관리하는 것이 좋음. . 통계청 등 유관기관의 DB를 활용하여 자료의 일반이용확대에 노력하는 것이 좋음.

3. 세부작성절차별 체계

통계작성 기획의 측면에서 이용자가 주로 내부 또는 직접적 연관 기관에 국한되어 있으므로 일반 이용자나 전문가들의 이용이 가능하도록 마이크로 데이터 공개 등을 통하여 통계 발전에 직접적인 기여 동기를 부여해야 한다. 그리고 조사통계 설계 부분에서 가구대상 조사는 표본조사의 체계가 갖추어져 있으나 사업체(특히 외국인 투자 사업체)와 외국인 대상 조사의 경우 모집단의 불분명과 조사상의 애로점 등으로 효과적인 조사의 어려움이 내재되어 있다. 따라서 사업체 및 외국인 대상의 경우 모집단 관리가 사실상 곤란하여 가구대상의 경우에도 이동이 크기 때문에 시간이 흐를수록 그 정확성이 감소할 것이다.

다음은 자료 수집 단계에서 자치구의 제한적인 협조와 홍보가 부족한 점이 조사에 어려움을 가중시키고 있다. 또한 표본대체율이 높기 때문에 개별 조사원의 업무량을 정확하게 파악하는 것이 곤란한 것도 개선해야 할 부분이다. 이러한 사항들을 포함하여 조사현장의 애로사항 등에 대한 축적이 필요할 것이다. 또한, 문서화 및 자료제공 부분에서 간행물수록 자료 등에 대한 오류 점검과 그 내용 및 원인 분석 등으로 신뢰를 높이는 것이 요구된다. 또한 공표시기가 유동적인 것은 이용 상 불편을 초래하기 때문에 이에 대한 개선이 요구된다. 공표 부분에서 특히 주안점을 두어야 하는 부분이 자료 공개에 대한 것인데 특히 일부 자료(보고서, 기초 통계표)만 공개하기 때문에 전문이용자들의 「서울도시정책지표조사」에 대한 활용 가치가 낮다. 서울시 홈페이지를 중심으로 자료 공개만 할 것이 아니라 정부기관(예, 통계청)과 연계하여 자료를 공급하는 것이 필요할 것이다.

「서울도시정책지표조사」에 대한 표본설계는 모집단, 표본추출틀, 층화, 표본크기 결정 및 배분, 표본추출법, 가중치 작성, 추정식 등의 측면에서 불매 대체로 정교하게 이루어진 것으로 판단된다. 세부적으로 가중치 작성과정에 대한 추가 검토가 필요하다. 가구대상조사의 경우 통/반을 기준으로 동일한 주택유형을 갖는 세대를 묶어서 집락을 구성하였으며 인구주택총조사의 조사구 대신에 새롭게 집락을 구성하여 사용함으로써 얻게 되는 장점과 단

점을 함께 검토해야 할 것이다. 주요 조사변수에 대한 설계효과와 급내 상관 계수 분석을 통해서 현행 표본 조사구 내 조사 가구 수의 적정성을 검토해야 할 것이다. 무응답과 관련하여서 세대조사와 사업체조사의 경우에 무응답 현황을 파악하여 가중치 작성에 반영하는 것이 필요하고, 사후층화 보정을 통해서 모집단 정보를 가중치 작성에 활용하는 방안을 검토해야 할 것이다. 특히 세대원 대상의 조사에 대해서는 모집단 정보를 이용한 가중치 조정이 필요할 것으로 생각된다.

<표 3.3> 세부작성절차별 체계 진단 문제점 및 개선방안

영역	문제점	개선방안
세부작성 절차별 체계	1. 마이크로데이터의 미공개로 일반이용에 제한	. 「서울도시정책지표조사」는 우리나라 대표적인 지역 사회조사로 학문발전에 기여하는 분야가 많으므로 마이크로데이터의 발표로 이용을 극대화 하여야 함.
	2. 가구조사와 사업체조사의 모집단은 분명하여 확률표집이 가능하지만 외국인조사에서는 표본수를 할당하여 모수추정이 곤란.	. 서로 성격이 다른 세 가지 통계를 독립적으로 조사하여 특성에 맞게 발전시키는 것이 효과적임. 세 가지 통계가 서로 연계되는 것이 아니므로 함께 조사할 이유가 없으며, 분야별 전문가의 참여로 통계발전이 명확해 질 것임.
	3. 응답자의 조사거부 등으로 조사대체율이 매우 높음. 가구대상의 경우 조사대체율이 2008년에 44%였음. 또한, 조사원별 조사대상 대체율의 차이로 업무량이 상이하여 효율적인 조사가 어려운 경우가 있음.	. 조사 응답율을 제고하기 위해서는 지역별 홍보(현수막, 광고지 부착, 아파트 게시판 이용 등)를 강화하고, 자치구의 적극적인 협조가 이루어지면 효과적임. . 조사현장의 조사대상 대체현황을 명확하게 파악할 수 있는 현장관리가 필요하며, 조사원별 업무량의 차이로 발생할 수 있는 조사의 불성실여지를 예방해야 함.
	4. 무응답자의 특성이 다르다면 통계의 신뢰성에 문제가 발생함에도 불구하고, 이들에 대한 특성분석이 이루어지지 않음.	. 확률표집을 한 경우라도 무응답 비율이 높으면 무응답자의 특성분석을 하여 응답집단에 대한 대표성을 검토하여야 함. . 무응답 가구(또는 사업체)를 대상으로 별도 심층연구를 수행하는 것이 좋음.
	5. 「서울도시정책지표조사」	. 현장의 어려움과 조사원의 업무량을 고려

<p>를 시작한 2003년 이래 조사현장의 어려움이 커짐에도 불구하고 예산이 정채된 상태이고, 참여인력도 동일한 수준에서 운영되고 있으므로 발전적 노력에 한계가 있음.</p>	<p>한 예산의 유연성이 필요함. . 다양한 분야의 조사이므로 조사별 통계발전을 위하여 담당자의 전문화와 관계 외부 전문가 그룹의 자문과 협력체계를 구축하는 것이 필요함.</p>
<p>6. 표본추출틀은 통/반을 기준으로 동일한 주택유형을 갖는 세대를 묶어서 집락을 구성함. 총조사의 조사구와 다른 표집단위를 사용하는 데서 오는 문제가 발생할 수 있음.</p>	<p>. 인구주택총조사의 조사구 대신에 새롭게 집락을 구성하여 사용함으로써 얻게 되는 장점과 단점을 함께 검토해야 할 것임</p>
<p>7. 표본추출방법에서는 조사구 내 조사가구 수에 대한 적절성 검토가 필요할 것임</p>	<p>. 주요 조사변수에 대한 설계효과와 급내상관계수 분석을 통해서 현행 표본 조사구 내 조사 가구 수의 적정성을 검토해야 할 것임</p>
<p>8. 현재 세대 및 세대원에 대한 가중치 작성 과정은 무응답에 대한 보정이나 사후층화 보정과 같은 절차를 거치지 않고 있음. 사업체 대상의 조사에서도 세대조사와 같은 상황임</p>	<p>. 무응답 현황을 파악하여 가중치 작성에 반영하는 것이 필요하고, 사후층화 보정을 통해서 모집단 정보를 가중치 작성에 활용하는 방안을 검토해야 할 것임. 특히 세대원 대상의 조사에서는 사후층화 보정 작업이 필요할 것으로 판단됨 . 불균등 가중치로 인한 영향을 분석해야 할 것이고, 가중치에 대한 분석을 통해서 특이치 발생 여부를 검토해야 할 것임</p>

4. 수집자료의 정확성

가구원 조사의 경우 가구원 중 일부가 미응답하여도 다른 가구로 대체하기 때문에 대체율이 약 44% 정도로 높은 편이다. 또, 1인가구나 2인 이하의 가구가 무응답 비율이 높는데 이 결과 서울시 자가 소유 비율 등이 「서울도시정책지표조사」에서는 높게 나타나는 편이다. 이는 1인가구나 저소득층이 실제 비율에 비해 적게 조사된 결과일 것이다.

조사원은 요일별, 시간대별로 나누어 방문을 하고 있으며 3회 이상 방문하여 부재 시에는 대체표본을 선정한다. 이는 조사를 총괄하고 있는 서울시나 시정개발연구원에서 정한 기준인 5회방문과는 다소 차이가 있었는데, 현장에서의 애로점이 큰 것으로 판단된다.

「서울도시정책지표조사」가 조사 문항이 비교적 복잡하고 많기 때문에 경력이 있는 분들과 그렇지 않은 분들의 회수율이나 조사표의 정확성 면에서 많은 차이가 있다(다른 통계도 마찬가지이겠지만 「서울도시정책지표조사」의 경우는 두드러짐). 신규 조사원의 비율은 약 30% 정도 되는데 조사원에 대한 교육은 「조사 면접원 가이드」, 「서울서베이 조사용어 및 조사표 해설」의 자료를 활용하여 약 2시간 정도의 교육을 실시한다고 한다. 하지만 본 연구진이 보기에 신규 조사원이 「조사용어 및 조사표해설」을 정확히 이해하는데 다소 어려운 측면이 있고, 현장에서 발생하는 예상치 못한 상황에 대한 대처의 지침이 부족하다. 한편, 현장 조사에서 도출된 문제점 및 착오내용에 대한 재교육 및 재발방지는 일시적으로 이루어지는 경향이 있는데 축적을 통한 문서화된 매뉴얼의 확보가 이루어질 때, 리서치 회사의 변경에 따른 반복적 시행착오를 줄일 수 있을 것이다.

사업체 조사의 당초 계획은 웹사이트의 비중을 높일 계획이었으나 사업체의 메일 주소 중 약 40% 정도는 메일 주소의 불량으로 활용이 불가능하였다고 한다. 그리고 메일 주소가 정확하게 확보되어 있는 경우에도 전화 독촉이 없이는 1% 정도의 회수율을 보였고, 전화 독촉이후에도 회수율이 7% 정도에 머물러 결국 나머지는 현장 방문을 통해 조사를 실시하였다.

현장 방문에서의 애로사항은 규모가 큰 사업체의 경우에는 각 부서에서

사업체의 전반적인 사항을 파악하지 못하는 경우가 많았고, 총괄의 업무를 담당하는 총무부 내에서도 서로 조사를 미루는 경우가 많았다는 것이다. 또한 소규모(영세)사업체의 경우에는 조사에 대해 매우 소극적인 참여 의지를 보이는 경우가 많아서 원 표본을 준수하기에 굉장히 어려운 점이 많았다. 또한 사업체 중 신규 사업체의 경우에는 조사를 진행하기가 불가능한 점도 있었다.

실사에서 도출된 문제점 및 착오내용에 대해서는 재발방지를 위해 개인적으로 자료를 보관하여 활용하는 수준에 그치고 있다고 이야기하였다. 다시 말해 노하우를 축적한 문서는 별도로 존재하지 않았고 이는 리서치회사가 변동되었을 때 또다시 같은 시행착오를 겪을 수 밖에 없는 결과를 초래할 것이라 판단된다.

한편, 가장 큰 문제는 원표본 준수여부였는데 원표본 준수율은 약 절반정도에 머무르고 있다고 하였으며 5차 대체 표본까지 동원하고 있었다. 그리고 가구원 중 일부가 조사에 불응하였어도 가구주와 배우자만 조사되면 대체로 유효샘플로 사용하고 있었다. 마지막으로 다른 조사에 비해 업무량과 비교하여 조사원에 지급하는 수당이 적은 편이라 조사원을 확보하는 데에도 많은 어려움을 겪고 있었다.

외국인 조사는 1,000명을 표집하여 조사하는데 가장 큰 문제점은 출입국 사무소의 DB와 실제 거주지와는 상당한 차이가 있다는 점이다. 따라서 조사원들은 특정 권역별로 특정 출신 국가의 외국인들이 밀집되어 있는 곳을 방문하여 임의로 표본을 선정하여 조사하고 있었다. 외국인 조사의 경우 외국어가 가능한 자로 조사원을 뽑고 있는데, 조사원 확보에도 어려움을 겪고 있었다. 외국인 조사에 투입된 조사원은 23명이었고 1인당 50명 정도의 외국인을 조사하였다.

<표 3.4> 수집자료의 정확성 진단 문제점 및 개선방안

영역	문제점	개선방안
	1. 조사대상 표본가구의 대체율이 44%로 높으며, 1인가구나 2인가구의 무응답성	. 표본대체율을 낮추는 노력이 필요함. 홍보와 자치구의 협조는 필수임. 또한, 조사원의 관리도 강화하여야함.

수집자료 정확성 진단	<p>향이 강하므로 최종결과에 영향을 미침. 예를 들면, 조사결과 자가소유비율이 높은 것은 1인가구나 저소득층의 조사비율이 낮은 결과라고 할 수 있음. 지역에 따라 대체율이 극히 높음.</p>	<p>. 구체적인 홍보방법에는 현수막 설치, 아파트별 안내판에 협조요청 게시문 부착, 아파트 단지별 관리사무소와 협조관계 형성 등으로 응답자가 서울시 조사인지 확인을 요청할 경우 언제든지 확인이 가능한 시스템 마련. . 무응답 표본의 특성을 파악하기 위한 별도연구가 필요함.</p>
	<p>2. 조사대상가구를 대체하는 기준이 5회 방문이나 현장에서는 3회 이상 방문으로 대체여부를 결정함. 또한, 가구원 중 일부 가구원의 조사불응이 있을 경우 대체하도록 되어 있으나 가구주와 배우자가 조사되면 유효샘플로 사용하고 있음.</p>	<p>. 표본가구 대체의 기준이 명확해야 함. 단순히 방문회수로 정하는 것이 아니라 사례를 중심으로 교육과 현장지도가 이루어져야 함. . 전체 유효샘플 중 응답가구원수에 대한 자료를 정리하고, 가구원 전원 조사된 경우와 그렇지 않은 경우에 대한 특성 비교연구를 별도로 실시하여 통계분석에 활용하는 것이 좋음.</p>
	<p>3. 「서울도시정책지표조사」의 조사를 위한 조사원 교육은 2시간으로 조사원 가이드, 용어 및 조사표 해설 등의 교육을 받음. 그러나 경험자의 경우 재정리의 의미가 강하지만 신규(매년 약 30%) 조사원의 경우 복잡하고 다양한 조사문항을 익히는 데는 시간이 부족함.</p>	<p>. 신규 조사원을 위한 별도 교육프로그램을 마련하는 것이 효과적임. . 매년 조사현장에서 발생하는 사례들을 모은 지침서를 별도로 준비하여 현장에서 수시로 참고할 수 있도록 하여야 함.</p>
	<p>4. 사업체 대상조사의 표본은 5,000으로 멀티모드 조사를 계획하고 웹서비이 비중을 높이는 노력을 하였으나 이메일 주소불량이 40%, 전화독촉 후 회수율이 7%에 불과. 방문조사를 할 때 대기업은 서로 응답기피, 중소기업에서는 응답불응이 많음.</p>	<p>. 자치구의 능동적인 협조가 우선 되어야 함. . 자치구별로 지역방송, 현수막, 안내 통지문 발송 등으로 조사에 대한 홍보가 절대 필요.</p>

5. 현장 조사활동에서 얻은 구체적인 사례에 대한 자료 축적이 없음.	. 조사원이 자료수집과정에서 직접 경험한 사례들을 항목별로 정리하여 다음 조사에 활용한다면 더욱 효과적인 자료수집이 될 것임.
6. 외국인 조사의 표본수가 1,000명이지만 출입국관리사무소에서 관리하고 있는 주소지와 실제 거주지가 다른 경우가 많음. 이 경우 조사 권역별로 외국인 밀집지역에 서 임의로 표본을 대체하는 경우가 많음.	. 외국인조사를 위한 표집틀이 명확하지 않은데서 오는 문제이므로 조사대상을 외국인 밀집지역의 외국인에 대한 조사로 국한하고, 이들에 관한 자료로 정책에 반영하는 것이 맞음. . 조사 후 보완이 필요할 경우 재조사를 위한 연락처를 파악하고 있으나 어려운 것이 현실임. 이 점의 개선을 위해 통계조사에 대한 응답자의 신뢰구축이 우선되어야 함.

5. 통계자료 서비스

통계의 공표상의 오류는 통계에 대한 신뢰의 측면에서 중요하게 점검되어야 할 부분이다. 점검은 「서울도시정책지표조사」의 보고서를 중점으로 하며 크게 공표자료 오류 점검과 이용자 편의사항 점검으로 나누어 실시하였다. 공표자료 오류는 「서울도시정책지표조사」 보고서를 근거로 수치자료, 통계표 형식 및 내용, 용어해설 부분, 기타오류 점검을 실시하였다. 이용자 편의사항 점검은 점검표를 이용하여 이용자를 위하여, 조사정보, 모집단 및 표본설계, 자료집계 및 추정 부분에 대해 점검하였다. 「서울도시정책지표조사」 결과는 <http://stat.seoul.go.kr/> 을 통해 보고서가 제공되는데 연구진이 점검을 진행하는 2010년 8월말 현재 2009년 「서울도시정책지표조사」의 보고서인 「서울서베이보고서」가 미공표된 관계로 본 점검은 2008년 「서울서베이보고서」를 기준으로 하였다.

<표 3.5> 통계자료 서비스 진단 문제점 및 개선방안

영역	문제점	해결방안
	1. 조사는 되었으나 통계로 작성, 발표되지 않은 항목이	. 가구대상조사: 2개 항목(종교, TV 시청) . 외국인조사: 2개 항목(수돗물 음용, 한강

통계자료 서비스진단	있음. 이럴 경우 조사부담이 커지고, 다른 조사항목의 정확성에도 영향을 주게됨.	공원 이용) . 국내 및 외국인 사업체조사: 1개 항목 (기업의 사회봉사)
	2. 자료의 공표는 우선 주요 지표가 정리되면 보도자료로 공표하고, 통계자료에 대한 분석이 끝나면 지표형식으로 발표하고, 각종 통계표는 OLAP 시스템에 수록하여 일반이용이 가능하게 함으로써 자료의 공표시기가 유동적이고, 매우 늦어서 가치를 떨어뜨림.	. 통계자료의 공표시기를 보도자료를 발표할 때나 그 후 빠른 시일 내에 하고, 분석보고서의 준비를 하는 것이 일반이용에 도움이 될 것임.
	3. 조사된 항목의 명칭이나 개념이 명확하지 않은 것들(소득과 수입, 권역별 분류 등)과 조사항목의 의미가 명확하지 않은 것들(일과 소비, 환경 등)이 있음.	. 용어의 정의를 명확하게 해야 함. 즉, 소득과 수입의 개념(문 13)을 명확하게 하고, 권역분류의 기준제시. . “일과 소비”(문 19)에서 ‘다소 비싸더라도 유명상표를 사는 편이다.’를 과시적 소비로 보고 있으나 그렇지 않은 경우도 많음.
	4. 인터넷을 통한 자료이용이 매우 불편함.	. 통계표를 이용자가 직접 구성하여야 하는 통계분석시스템을 택하고 있으므로 그 이용방법을 상술하여 이용자가 쉽게 숙달할 수 있도록 지원하여야 함. . 홈페이지를 개편하여 통계자료를 쉽게 찾을 수 있도록 DB 창을 별도로 관리하는 것이 좋음. . 통계청 등 유관기관의 DB를 활용하여 자료의 일반이용확대에 노력하는 것이 좋음.

제 2 절 개선과제 및 개선방안

“서울서베이”사업을 위한 「서울도시정책지표조사」의 발전을 위한 개선과제를 적시하고, 개별 과제에 대한 개선방안을 다음 표에 제시하였다. 앞으로 “서울서베이”의 발전전략과 로드맵을 설정하는 기준이 될 것이다.

<표 3.6> 개선과제 및 개선 방안 요약

개선과제	실행방법	기대효과	예상되는 문제점	비고
1. 통계명칭의 변경	「서울도시정책지표조사」는 사실상 기존의 통계, 행정통계 등과 “서울서베이”결과를 지표화 하여 정책목적으로 활용하는 것임. 이 통계에서 새로 통계를 작성하는 부문이 가구, 외국인 및 사업체 대상 통계이므로 국가통계의 명칭을 “서울서베이”로 변경하여 이용상 목적을 명확하게 하는 것이 좋음.	조사의 목적을 보다 분명하게 나타낼 수 있음		P 67 ~ 68
2. 가구, 외국인, 사업체 조사를 분리하여 독립적으로 작성	「서울도시정책지표조사」는 세 가지 서로 상이한 대상을 조사하는 통계임. 특성이 다르고, 접근방법(표집, 조사방법 등)이 다를 경우 별도조사로 독립하는 것을 고려	별도 조사로 전 문화 하는 것이 통계의 정확성을 높일 수 있을 것임.	조사의 분화로 인력과 예산 확충이 요구됨	P 68~ 69 , 71
3. 표본대체율을 낮추기 위한 목적과 통계 간 조사 결과 차이를 원천적으로	「서울도시정책지표조사」의 가구대상조사를 별도조사로 독립하여 구별 사회조사와 공동으로 실시. · 홍보를 강화하고, 자치구의 능동적인 협조체계구축으로 응답자의 이해증진 노력이 필요함. 홍보는 현수막 설치, 아파트 관리사무	(1) 조사결과의 차이에서 오는 국가통계의 신뢰 문제를 최소화하고, (2) 자치구의 직접 참여로 응답률을 제고하여 자료의 정확성을	(1) 자치구별 특성반영이 부담 (2) 서울시와 자치구가 함께 예산을 확보해야 하나 본청에	P 68~ 69 , 71

<p>없애기 위해 「서울도시 정책지표조사」 가구대상 조사를 구별 사회조사와 공동실시 연구</p>	<p>소를 통한 협조요청, 아파트별 홍보물 게시 및 지역방송을 통한 홍보 등 포함. 표본대체기준 적용여부에 대한 사례정리 및 교육으로 조사의 통일성 확보</p>	<p>확보할 수 있음. 또한 지속적이고 적극적인 홍보는 표본대체율을 낮추어 조사의 정확성과 신뢰성을 높일 수 있음.</p>	<p>의존경향</p>	
<p>4. 조사기획부터 자료수집현장 및 결과보고까지 발생하는 정확성관련 사례들을 문서화</p>	<p>. 자료를 수집하는 리서치회사는 언제든지 변경이 가능함. 또한, 조사의 담당자는 수시로 바뀔 수 있고, 연구기관도 계약으로 이루어지는 사안이고, 매년 실시하는 통계 조사의 과정과 불규칙적으로 나타나는 사례를 문서로 축적하여 다음 조사에 반영함으로써 통계의 발전을 기할 수 있음. . 현장조사를 담당하고 있는 리서치회사가 바뀔 경우 조사경험의 단절은 불가피함. 동일 회사가 담당할 경우라도 매년 약 30%의 조사원이 바뀔에 따라 조사현장에서 발생하고 처리한 사례를 문서화하여 활용하는 것은 필수적임.</p>	<p>조사의 정확성을 높이기 위해서는 비표본오차를 줄이는 것이 매우 중요한데, 현장에서 발생하는 예상치 못한 상황을 문서화하여 축적한다면 보다 더 자료 수집의 정확성을 확보할 수 있음</p>		<p>P 73~76</p>
<p>5. 통계결과 공표일정의 사전공고와 조기 활용 노력</p>	<p>. 보도자료와 분석자료를 발표하고 있으나 발표시기가 매년 달라짐. 보도자료는 익년 4월에 이루어지거나 분석자료인 보고서의 발표는 사정에 따라 6~9월에 발표함. 보도자료, 통계표류, 분석보고서의 발표일정을 사전에 예고하면 각급 이용자에게 도움이 될 것임.</p>	<p>조사시점과 통계 결과의 공표가 가까워질수록 통계의 활용도가 높아짐. 또한 매년 시기적으로 일관된 공표는 「서울도시정책</p>	<p>‘인구주택총조사’등 여러 업무가 중복되어 있는 해에는 업무 과중으로 공표시기가 어려</p>	<p>P 76~77</p>

	<p>. 분석보고서를 발표한 후에 통계표류를 OLAP(통계분석) 시스템에 수록하고 있으므로 일반이용의 시기가 늦어짐. 보도자료가 발표된 후 통계표를 즉시 발표하고, 분석보고서를 준비하는 것이 바람직 함.</p>	지표조사」의 정착에 기여할 것임.	<p>을 것으로 예상됨</p>	
6. 심층연구를 위한 분석용 조사항목 추가	<p>. 정책평가 목적의 항목만이 아니라 연구에 필요한 심층 분석용 항목을 추가하고, 조사항목이 너무 많을 경우 연차적으로 순환조사를 실시</p>	<p>심층조사를 통해 보다 심층적 자료를 수집할 수 있고, 순환조사는 응답자의 부담을 줄일 수 있음</p>		P 69
7. 조사항목의 삭제	<p>. 2008년도 조사항목 중 DB에 수록되어 있지 않은 항목이 4개이고, 통계표에는 있으나 분석보고서에 포함되지 않은 항목이 14개임. 이들 항목에 대해서는 시계열 및 활용가치를 검토하여 조사표에서 삭제하거나 조사되었으면 그 자료를 활용하는 노력이 필요함.</p>	<p>불필요한 문항을 삭제한다면 응답 부담을 줄일 수 있고, 결국 이는 조사의 정확성을 높이는데 기여함</p>		P 76~77
8. 조사항목의 변경을 신중히 하여 통계의 시계열을 축적해야함.	<p>. 2003년부터 시작된 정책목적조사통계임. 매년 실시하면서 서울시 행정목적에 따라 매년 조사항목의 변경이 많음. 특히, 새로 서울시장이 취임하는 해에 조사항목의 변동이 많았음. 따라서 조사 항목 변경에 신중을 기하여 통계의 시계열을 축적해야 함.</p>	<p>통계자료는 시계열이 확보될 때 그 가치를 극대화 할 수 있음. 시계열 유지가 필요한 항목과 정책변화에 맞는 새로운 조사항목의 추가 등에 대한 연구는 계속 되어야 함.</p>	<p>「서울도시정책지표조사」가 정책지표조사의 목적을 갖고 있기 때문에 시정변동에 대해 독립적이기 어려운 점이 있음</p>	P 19~20

<p>9. 무응답 가구, 일부가구원만 조사된 가구의 특성분석으로 통계결과와 활용가치제고</p>	<p>. 표집된 조사대상 가구(또는 사업체)가 불응이나 면접이 불가능할 경우 조사대상을 대체하는 경우가 많음. 특히, 가구대상의 경우 대체률은 44%나됨. 일부지역에서는 90%에 접근하는 경우도 있음. 표본대체를 위하여 별도 표본을 제공하고 있으나 불응가구와 응답가구의 특성상의 차이가 있다면 조사결과와 정확성과 신뢰에 영향을 줌.</p> <p>. 먼저 불응가구의 특성을 별도로 연구하여 모수추정에 반영하는 방안을 강구하여야 함. 또한, 가구원 중 일부 누락인 경우도 유효 가구로 계산하고 있는데 이 경우도 똑같은 영향을 받게 되므로 유사한 연구가 필요함.</p>	<p>무응답 가구에 대한 특성을 분석함으로써 조사결과와 정확성과 신뢰를 높일 수 있음.</p>	<p>현실적으로 응답 거부 등으로 인한 무응답 가구에 대한 분석에 어려움이 있음</p>	<p>P 71, 75</p>
<p>10. 외국인조사 대상 모집단, 표집방법 재검토</p>	<p>. 외국인조사를 위한 표집틀이 명확하지 않은데서 오는 문제이므로 조사대상을 외국인 밀집지역의 외국인에 대한 조사로 국한하고, 이들에 관한 자료로 정책에 반영하는 것이 맞음.</p> <p>. 조사 후 보완이 필요할 경우 재조사를 위한 연락처를 파악하고 있으나 어려운 것이 현실임. 이 점의 개선을 위해 통계조사에 대한 응답자의 신뢰구축이 우선되어야 함.</p>	<p>조사대상을 외국인 밀집지역의 외국인에 대한 조사로 국한하고, 이들에 관한 자료로 정책에 반영한다면 통계에 대한 신뢰도가 향상되고 보다 유의미한 통계활용이 가능함</p>		<p>P 76</p>
<p>11.</p>	<p>. 「서울도시정책지표조사」의 마</p>	<p>우리나라 광역자</p>		<p>P 61,</p>

<p>일반인용과 전문가용으로 구분하여 자료제공 서비스 필요</p>	<p>이크로데이터를 서울시 정책목적으로만 이용하고 있으나 일반이용자에게 까지 허용해야함.</p> <p>. 통계표를 홈페이지의 DB에 수록하여 일반인이 이용할 수 있도록 하고 있음. 이 때 이용자가 직접 변수를 이용하여 통계표를 만들 수 있도록 OLAP 시스템을 운영하고 있으나 처음으로 이용하는 경우 활용방법이 서툴러서 이용이 어려운 경우가 많음. 이 통계분석 시스템을 웹에서 찾기 쉽도록 배치하고, 통계표를 만들기 쉽도록 안내(방법 포함)하는 것이 좋음.</p>	<p>치단체의 대표통계조사로서 활용 가치를 높일 수 있을 것임. 또한, 마이크로 데이터의 다양한 활용을 통계발전의 지름길이 됨.</p> <p>또한 OLAP시스템에 사용자에 대한 매뉴얼을 간략하고 명료하게 제시한다면 일반 이용자들의 자료 활용이 가능하여 궁극적으로 통계에 대한 홍보의 역할도 하고, 통계 활용 가치를 극대화할 수 있음.</p>		77
<p>12. 조사원 교육 강화. 특히 신규조사원에 대한 추가교육필요</p>	<p>. 조사원 교육시간이 2시간이므로 신규조사원에게 별도로 사례중심 교육을 시행하여 현장적응을 높여야 함. 조사담당 외부기관의 현장 지도원이 적은 경우 더욱 필요한 사항임.</p>	<p>현장에서의 자료수집 정확성을 높일 수 있음</p>	<p>예산과 인력의 부족 문제가 있음</p>	P 75

제 3 절 우수사례

「서울도시정책지조사」로 도시정책지표에 대한 자료구축을 완성함으로써 서울의 현재 상태에 대한 객관적이고 심층적인 분석과 서울의 도시발전 수준을 모니터링 하는 한편, 시정의 변화에 따른 시민과 기업의 입장에서 느끼는 정책의 실효성을 객관적으로 측정하여 보다 발전된 정책의 방향을 수록한 보고서 「2009 서울서베이」를 발간하였다.

「서울도시정책지표조사」서울시민의 삶의 모습과 가치관의 변화를 파악하여 제시하는 한편, 7년간 구축한 시계열 자료를 분석하여 서울의 베이부며, 중산층, 1인 가구 등 사회변화를 반영한 세대와 계층을 분석하고, 최근 급격하게 증가한 외국인들의 삶의 질과 다문화 사회에 대한 시민들의 개방성 등 사회통합의 현재를 분석하였다. 또한 통계자료의 신뢰성 및 정확성을 검토하여 도시정책지표체계를 12분야, 42개 영역, 253개 지표로 확충하였다. 특히, 「서울도시정책지표조사」를 통하여 서울시민의 입장에서 서울시정을 모니터링 할 수 있도록 지표체계를 지속적으로 정비해 나가는 한편, 구축된 자료의 신뢰성을 높이고 데이터의 정확도를 높이기 위해 서울시정개발연구원의 연구기능을 적극 활용하는 것은 지방자치단체의 통계로서 발전가능성이 크다고 하겠다.

제 4 장 발전전략 및 로드맵

제 1 절 해외사례

「서울도시정책지표조사」가 2003년부터 실시되고 있고 2009년까지 지표 체계가 갖추고 서울 도시발전에 기여하고 있다. 이와 관련하여 해외 도시의 지표조사를 참고하여 「서울도시정책지표조사」가 더욱 발전할 수 있는 방향을 제시하고자 하여, 우리와 이웃하고 있는 일본 '도쿄'의 도시 정책과 지표는 어떻게 체계화 되어 있는지 살펴본다. 이어서 영국 통계청의 여론조사인 옴니버스 사회조사를 검토하여 정책에 대한 모니터링 조사사례로 참고하였다.

1. 도쿄의 통계지표 및 기초자료

도쿄는 서울 시민의 삶을 종합적으로 파악하기 위하여 도쿄시민들을 대상으로 한 종합적인 사회조사를 별도로 실시하고 있지는 않고, 정부 산하 각 부의 행정자료와 전국을 단위로 한 사회조사를 활용하여 도쿄도의 지표를 종합 관리하여 도쿄통계연감을 발표한다. 그리고 홈페이지를 통해 자료를 축적, 공표하고 있다(<그림 4.1> 참조). 특징적인 것은 도쿄에 대한 각종 지표와 정보들은 국가 산하 행정 각 부에서 독자적으로 실시하고 있는 조사에 직접 참여하고, 도쿄도의 정보를 뽑아 도쿄의 지표로 재구성하고 있다는 점이다.¹⁾ 또한 모든 자료는 시계열로 축적되어 있고, 엑셀자료로 이용자들에게 제공하고 있어서 통계표 이용이 용이하다. 그러나 도쿄도에서 직접 '서울서베이'와 같이 각종 지표를 종합하여 도시상을 해설하거나 보고서로 제시하는

1) 도쿄도 총무국 통계부가 통계작성, 관리, 보급 등 일체의 정보관련 업무를 담당하고 있다. 통계부에는 조정과에서 행정지원업무를 담당하고, 인구통계과, 산업통계과, 사회통계과 등 3개 과의 총 15개 계에서 부문별 통계를 분담하여 해당 통계의 전문가들이 통계생산, 관리, 보급 등을 담당하고 있다.

것은 없다.



<그림 4.1> 도쿄도 통계 사이트

도쿄도의 홈페이지 main page에 Statistical Data라는 배너가 있고 이를 통해 도쿄도의 각종 통계 자료를 색인별로 분류하고 있다. 도쿄도의 모든 통계 자료는 기존의 통계(조사통계, 행정통계, 가공통계 등 포함)를 재정리하여 두 가지의 대표적인 통계보고서에 수록되어 있다. 하나는 도민생활의 여러 측면을 나타내는 지표를 체계적으로 수록한 TOKYO SOCIAL TRENDS(도쿄 사회 동향)가 있고 이 안에는 도쿄도의 과거, 현재, 미래를 담고 있는 12개 분야(<표 4.2>에 제시)와 그 하위 항목으로 460개의 지표를 담고 있다. 또한, 도쿄도의 각종 통계지표와 기초통계자료가 집대성 되어 있는 도쿄도의 대표적인 종합통계보고서인 도쿄도 통계연감이 있다. 통계연감에는 21개 분야에 모든 통계를 총 망라하고 있다(<표 4.3> 참조).

<표 4.1> 도쿄도의 사회지표체계

분 야	지표수	비고
1. 인구와 가구(Population & households)	40	
2. 자연환경(Natural environment)	14	
3. 경제부문(Economic base)	38	
4. 행정부문(Administrative base)	48	
5. 교육(Education)	45	
6. 노동(Labor)	34	
7. 문화와 스포츠(Culture & sports)	18	
8. 주거(Dwelling)	61	
9. 보건과 의료(Health & social security)	42	
10. 복지과 사회보장(Welfare & social security)	42	
11. 안전	40	
12. 가계(Family budget)	26	
합 계	460	

<표 4.2> 도쿄도 통계연감의 부문별 통계와 자료원

부 문	통계 자료원	비고
1. 토지면적, 기상	1) 주택, 토지통계조사	
2. 인구	1) 도쿄도의 인구 2) 인구의 동향(출생, 사망, 이동) 3) 주민기본대장에 의한 세대 및 인구 4) 주민기본대장에 의한 도쿄의 인구 및 가구 5) 외국인 등록자수 6) 도쿄 주민기본대장 인구이동보고 7) 도쿄도의 인구이동 실태 8) 도쿄도 통계연감인구(국세조사) 9) 도쿄도, 구, 시정촌 인구보고 10) 도쿄도의 주간인구 11) 도쿄도의 인구센서스 결과의 추이와 해설 12) 국세 기본집계결과 13) 도쿄도 인구예측	
3. 사업체	1) 사업체 기업통계조사보고 2) 도쿄도 통계연감 사업체	
4. 농림수산업	1) 농림업 센서스 도쿄도 결과보고 2) 어업 센서스 결과보고 3) 도쿄도 통계연감 농림수산업	
5. 공업	1) 도쿄 공업지수 2) 도쿄 공업(공업통계조사) 3) 도쿄도 통계연감산업	
6. 건축 및 주거	1) 도쿄도, 구, 시정촌 인구보고	

	2) 도시 연령 및 남녀별 인구 3) 주택 및 토지 통계조사 4) 도쿄도 통계연감 건축과 주거 5) 주택착공통계	
7. 전기, 가스 및 상하수도	1) 도쿄도 통계연감 전기, 가스 및 상하수도 2) 고객 만족도 조사 3) 수도 모니터 설문조사 4) 숫자로 보는 도쿄의 하수구	
8. 물자 유통	1) 도쿄도 통계연감 물자유통	
9. 이동과 통신	1) 도쿄도 통계연감 운수 및 통신 2) 도쿄항 항만통계	
10. 상업, 서비스, 무역	1) 상업통계조사보고 2) 도쿄의 상업 집적지역 3) 도쿄 소매업(업태별 집계편) 4) 도쿄 소매업(입지환경 특성별 집계편) 5) 특정 서비스산업 실태조사 6) 도쿄도 통계연감 상업, 서비스 및 무역	
11. 금융	1) 도쿄도 통계연감 금융	
12. 물가	1) 도쿄의 물가 2) 도쿄도 통계연감 물가	
13. 노동, 임금	1) 도쿄의 노동 2) 경제활동인구, 취업자수, 실업자수, 취업률 등 3) 도민의 취업구조 4) 취업, 부적 취업상태에 대한 기본사항 5) 도쿄도의 임금, 근로시간 및 고용운동 6) 근로자 평균임금, 노동시간 등 7) 도쿄도 통계연감 노동과 임금 8) 조사 통계【산업 노동국】 9) 중소기업의 임금 사정【산업 노동국】 10) 경제 요청 타결 조사【산업 노동국】 11) 노동 정세 월보【산업 노동국】 12) 노동 상담【산업 노동국】	
14. 가계	1) 도쿄도민의 생활 (도쿄도 생계 분석 조사 보고서) 2) 도쿄도 통계 연감 가계	
15. 사회보장(복지 등)	1) 도쿄도 통계연감 사회보장	
16. 경제	1) 도민 경제 계산 2) 도내 경제 성장률 예측 3) 도쿄도 산업 연관표	
17. 재정	1) 도쿄도 통계 연감 2) 숫자로 보는 도세【主税局】	
18. 교육, 문화, 생활	1) 학교 기본 조사 보고서	

	2) 학교 보건 통계 조사 결과 3) 사회 생활 기본 조사 4) 도쿄도 통계 연감 교육 및 문화 5) 통계 조사 보고서 요약[교육청]	
19. 보건, 위생과 환경	1) 도쿄도 통계 연감 보건 위생과 환경 2) 조사 통계 조사[복지 보건국] 3) 도쿄 감염증 발생 동향 조사 (감염증 정보 센터) [복지 보건국] 4) 도쿄 환경 데이터집 【환경국】	
20. 선거, 공무원	1) 도쿄도 통계 연감 선거 및 직원 2) 선거 결과 및 데이터 【도쿄도 선거 관리위원회】	
21. 사법, 경찰, 소방	1) 도쿄도 통계 연감 사법, 경찰 및 소방 2) 범죄 발생 상황 통계 【경시청】 3) 재해 통계[소방청]	

2. 영국의 옴니버스 사회조사

영국 통계청은 “여론” (Opinions)이라 불리는 옴니버스 조사를 실시한다. 즉각적인 관심을 불러일으키는 항목에 대하여 신속하고 신뢰성이 있는 정보를 제공하기 위한 다목적 사회조사다. 정부부처, 학술연구기관 그리고 자선단체는 이 옴니버스 조사에 특정 모듈을 위탁할 수 있다. 이 조사는 한 달을 주기로 계속 실시되며, 영국에서는 흡연, 음주, 인권, 피임, 도로 혼잡 등이 주제로 선정되었다.

옴니버스 조사는 (1) 즉각적인 정책관심을 불러일으키는 질문에 대한 신속한 해답을 제공하고, (2) 홍보 캠페인의 효율성을 측정하고, (4) 새로운 정책에 대한 공적 인식도를 측정하고, (5) 추적조사를 실시하기 위한 응답자의 표본을 제공하고, (6) 문항을 점검하고 예비조사를 하는데 도움을 준다. 물론 마지막의 경우는 응답자의 동의를 전제로 하며, 조사표 응답에 개인정보를 연계하지는 않는다.

이 옴니버스 조사는 1990년에 처음으로 실시되었을 때, 정부부처만이 해당 통계주제를 주문할 수 있었다. 나중에는, 해당 서비스가 비영리단체로 확산되어, 학술연구단체나 자원봉사집단들이 서비스 대상이 될 수 있었다. 최근

에는, 특정 주제에 대한 조사의 수요는 정부부처로부터 크게 증가하였으며, 지속적인 반복조사가 있어왔다.

영국 통계청은 특정 월차의 표본을 표본추출부서에서 선정하게 되면, 추출된 주소로 현지실사를 시작하기 1주일 전에 공문을 발송한다. 이 공문에는 조사목적을 설명하고, 조사대상자에게 조사는 전화조사로 실시되기 때문에, 조사원이 전화를 하게 될 것이라고 하는 사실을 언급한다. 조사에 응답하는 답례품으로서, 우표책 1권을 공문에 포함시켜 발송한다. 조사원은 반드시 추출된 주소로 전화를 해야 하며, 해당 주소가 사업자 주소가 아니라 거주자 주소임을 확인하도록 한다. 사업체, 시설, 임시 숙소 그리고, 빈집 주소는 이 조사에서 제외한다. 옴니버스 조사는 노트북 컴퓨터를 사용하며, 면접원은 응답내용을 직접 컴퓨터에 입력한다.

현재 영국 통계청의 옴니버스 조사는 다양한 주제에 걸쳐있다. 예컨대, 2007-2008년에는 약 30개의 주제가 조사대상이 되었다. 할인요금제도(교통부), 장애인 관리감독(노동/연금부), 암(악성신생물)에 대한 인식도(영국런던대학), 기후변동(교통부), 시력보호 (국민건강공단-정보센터), 센서스 예비조사(통계청), 부모/자녀 간 접촉(버킹검궁내부), 낙인(왕립정신병리학회), 기부행위(영국자원단체협회), 피임행동(보건부), 인터넷접속(통계청), 국가통계에 대한 공공신뢰(통계청), 흡연(보건부) 등이 있다. 이들 항목은 계속해서 반복되어 왔고, 앞으로도 옴니버스 조사에 계속 포함될 것이다. 영국 옴니버스 조사는 가구 및 개인 관련 배경변수를 수집한다. 가구 관련 변수에는 (1) 지역(정부부처 지역) (2) 가구 내 성인 수 (3) 가구 내 자녀 수 (4) 가구 유형 (5) 주택소유 상태가 있다. 개인 관련 인구통계 변수로는 (1) 성별 (2) 연령 (3) 가구주와의 관계 (4) 혼인상태 등이 있다. 마지막으로, 개인 관련 사회경제적 변수에는 (1) 고용상태 (2) 영국 통계청의 사회경제상태 분류 (3) 소득 (4) 건강상태 등이 있다.

3. 시사점

도쿄도의 통계 조직은 행정지원업무를 담당하는 조정과를 포함하여 4개과

이며, 도쿄도와 관련되는 일체의 통계를 생산·분석하고 있다. 주로 행정통계와 전국 단위 조사에서 도쿄도 관련 통계를 지표화한 '도쿄 사회 동향'을 정기적으로 발표한다는 점에서 서울특별시의 통계조직이 빈약하고, 자료 축적 능력이 부족하다고 하겠다. 서울시에서는 부족한 조직과 인력으로 다양한 통계 지표를 정리·보존이 어려운 상황이므로 「서울도시정책지표조사」와 같이 분야가 다르지만 많은 지표를 한 조사로 얻으려는 시도를 하게 된다. 그러므로 「서울도시정책지표조사」를 전문분야별로 특화시킴으로써 통계조직(인력)을 포함하여 분야별 통계 발전을 도모하는 것이 바람직 할 것이다.

영국의 옴니버스 사회조사는 영국 사회가 관심이 있는 분야에 대한 다목적 사회조사를 월별로 하는 조사이다. 이 조사 대상의 관심 영역 결정은 정부만이 아니라 학술 연구 기관이나 자선단체에서까지 참여한다. '서울도시정책지표조사'의 관심영역과 문항결정도 관련 부서나 기관만이 아니라 자료를 널리 활용토록 하면서 다양한 의견을 수렴하여 관심영역에 대한 구체적인 정보를 얻는 노력이 필요하다. 한편, 영국 옴니버스조사 대상 표본이 추출되면 미리 공문을 보내고 조사목적을 설명하고, 전화조사임을 알린다. 답례품으로 우표책을 제공한다. 응답자의 주소가 거주지 주소임을 반드시 확인한다. 이것은 조사의 사전준비를 철저히 하는 것으로 「서울도시정책지표조사」에서 조사 대상 관리와 조사 후 관리를 효과적으로 할 수 있도록 기획·조정 및 조사 현장의 사례(표본대체 등)의 중요성이 필요하다는 시사점을 주고 있다.

제 2 절 발전전략

「서울도시정책지표」를 위한 사회조사인 「서울도시정책지표조사」를 개편하여 다음과 같은 발전전략을 수립하여 추진하는 것을 권고한다.

첫째, 국가통계로 승인된 명칭이 「서울도시정책지표조사」이지만 서울시 정책목적의 지표체계를 「서울도시정책지표」라 하고, 이 지표체계를 위한 통계조사 명칭을 “서울서베이”로 하는 것이 지표체계와 통계조사의 관계를 명확하게 할 것이다.

첫째, 「서울도시정책지표」는 가구조사, 외국인조사, 사업체(외국인투자포함)조사 등 세 가지의 독립적인 통계조사로 이루어져 있다. 모두 서울시정 연구를 위해 필요한 조사이지만 조사의 특성상 독립적이고, 전문적이므로 세 개의 통계조사로 분리하여 조사하는 것이 바람직하다.

둘째, 「서울도시정책지표」는 서울시의 정책목적으로 실시되지만 자치구는 별도로 필요한 통계조사를 하고 있다. 여기에서 나타나는 통계자료의 중복과 상이는 국가통계의 신뢰에 영향을 주므로 서울시정에 필요한 문항과 자치구에서 필요로 하는 문항을 통합하여 조사한다면 자치구의 적극적인 협조를 얻을 수 있고, 통계의 신뢰를 높일 수 있을 것이다. 특히, 가구조사의 경우 반드시 고려하여야 할 사항이다.

셋째, 서울시가 자체인력으로 「서울도시정책지표」를 기획과 조사의 실시, 결과의 분석을 하지 못하고, 외부에 의뢰하고 있으므로 사업의 관리감독과 통계의 발전을 위해서는 물론이고, 담당자가 바뀌거나 외부 협력기관의 변경 등에 대비하여 기획, 조정, 조사현장의 사례 등을 문서화하는 것은 통계의 유지와 발전에 꼭 필요한 사항이다.

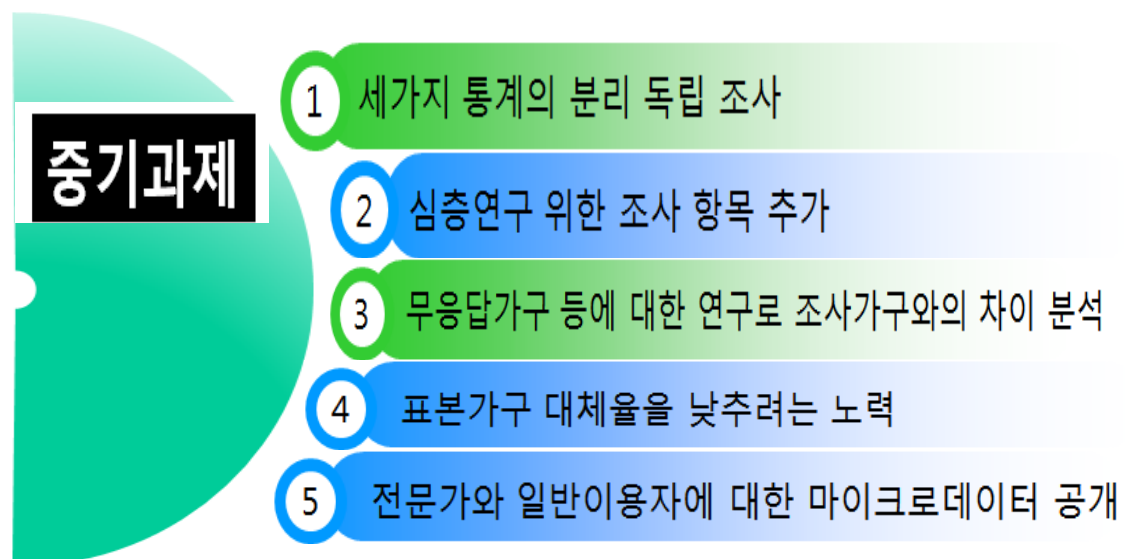
넷째, 「서울도시정책지표」의 목적이 서울도시정책의 모니터링이라고 하지만 이 통계는 지방자치단체의 대표적인 통계로서 지역연구를 위한 기초자료가 될 것이다. 그러므로 이 조사의 마이크로데이터를 일반이용자에게 공개하여 서울시 정책적 도움을 얻고, 학문연구에 도움이 되도록 해야 한다. 이 경우 통계를 널리 이용함으로써 제기되는 문제나 요구사항은 통계조사의 발전에 크게 기여하게 될 것이다.

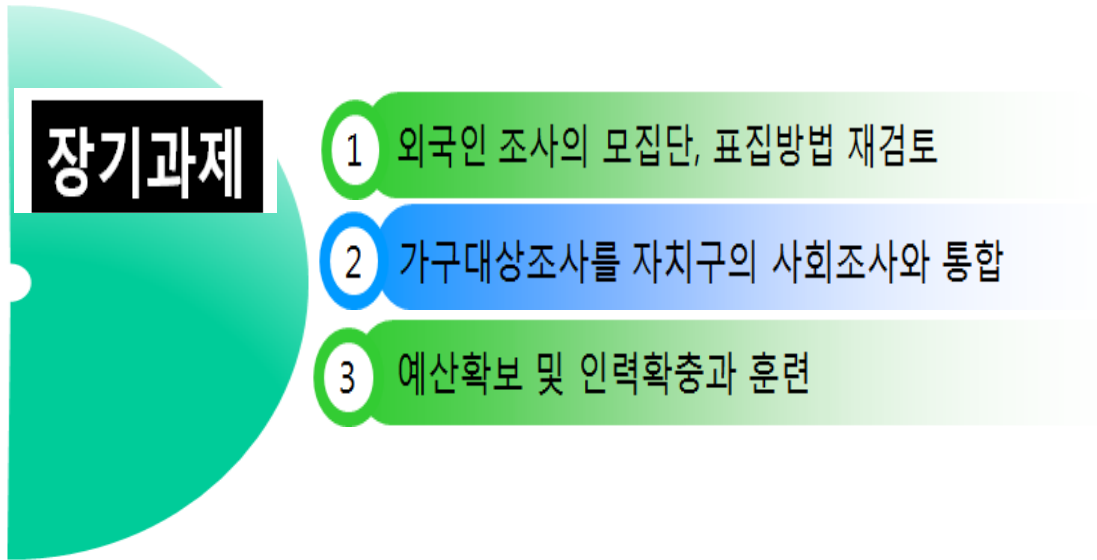
다섯째, 「서울도시정책지표」의 조사표에는 정책목적의 일반적인 조사항목만 수록되어 있으나 학문적 심층연구를 하게 되면 전문조사항목을 포함하여야 한다. 만약 조사항목의 방대함으로 단일조사로서 부담이 될 경우 「서울도시정책지표」에서 전문분야별 조사항목을 구분하여 연도별 순환조사를 실시할 수 있다.

여섯째, 조사결과에 대한 접근성을 높여서 많은 이용자들이 쉽게 통계를 이해하고, 다양한 분야에 활용할 수 있도록 웹사이트에 찾기 쉽도록 배열하고, 통계분석 시스템의 사용방법을 미리 알림으로써 자료의 활용가치를 높일 수 있다.

제 3 절 로드맵

앞 절에서 정리한 “ 「서울도시정책지표조사」 ”의 개선과제 및 개선방안과 발전전략을 중심으로 개선과제와 추진방안을 단기, 중기, 장기별로 분류하여 <그림 4.2>에 제시하였다.





<그림 4.2> 서울도시정책지표조사의 로드맵

참 고 문 헌

1. 통계청(2010), 통계품질관리 이렇게 합니다.
2. 통계청(2010), 통계품질진단양식
3. 서울특별시(2009), 2008 서울서베이 본보고서(용역보고서 1권)
4. 서울특별시(2009), 2008 서울서베이 자료집(용역보고서 2권)
5. 서울특별시(2009), 2008 서울서베이 조사규정집(용역보고3권)
6. 서울특별시(2010), 2009 서울서베이 본보고서(용역보고서 1권)
7. 서울특별시(2010), 2009 서울서베이 자료집(용역보고서 2권)
8. 서울특별시(2010), 2009 서울서베이 조사규정집(용역보고3권)
9. 서울특별시(2009), 2008 서울서베이 보고서
10. 서울특별시(2010), 2009 서울서베이 보고서
11. 서울특별시(2008, 2009), 서울서베이 문항 지침서(조사원용)
12. 서울특별시(2004), 서울형 서베이스스템구축
13. 서울특별시(2009), 면접원가이드(교육용)
14. 서울서베이 인쇄본(각 종 보도자료)
15. <http://stat.seoul.go.kr> 서울특별시-서울통계 홈페이지
16. <http://www.seoul.go.kr> 서울특별시 홈페이지

<부록1> 2009 서울도시지표 총괄표

분야	영역	지표	지표수
인구 (11)	서울 평균인	•평균연령 •평균가구원수 •거주기간 •혼인상태 •종교 •학력 •직업	7
	서울거주 외국인	•성별 •연령 •거주기간 •국적	4
경제 (37)	경제기반	•1인당 지역내 총생산 •소득증가율 •사업체 창업률 •지식창출역량 •실업률 •외국인투자유치 •창의산업사업체 성장률	7
	기업환경	•사무실임대료(기업입지 가능한 업무용 사무실) •노동분쟁건수 •사업환경만족도 •사무실연상면적비율 •컨벤션 수용능력 •도심권차량속도 •기업의 조세부담 •사업상의 규제 •행정편의성 •소상공인 건전성 •사업지원서비스 용이성 •기업경기체감도	12
	인적자원 역량	•인건비부담정도 •노동유연성비율 •수도권내 연구 개발 역량 •숙련노동력구득용이성 •창의인력활성도 •고급인적자원역량 •외국인 근로노동자 수	7
	생활환경	•공공요금 수준 •소비자 물가지수 •도시위험도 •국내 거주 외국인 삶의 질 만족도 •문화적 다양성(친밀도) •의사소통 가능성 •자녀교육 편의정도 •서울시 물가수준•서울시 주거비정도 •서울 생활정보 접근성 •한국인과의 교류정도	11
도시 발전과 주거 (21)	생활환경	•문화시설 •사회복지시설 •의료시설 •유통시설	4
	재정수준	•재정규모 •1인당 세출액 •1인당지방세 부담액 •재정자립도	4
	교육환경	•사설학원수 •교육재정 지원액 •고졸생의 대학 진학률 •거주지역 교육 만족도 •교원1인당 학생수 •고등교육이수 자비율 •평생교육참여율	7
	주거환경	•주택유형별 분포(아파트)비율 •생활환경 만족도 •주택보급률 •평당 아파트가격 •평당 공공임대주택 임대료 •공공임대주택가구율	6

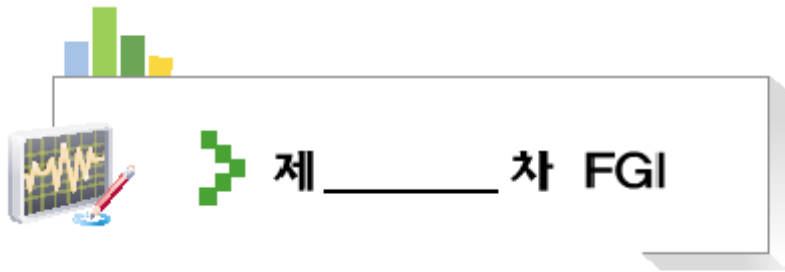
분야	영역	지표	지표수
문화 (22)	시민문화 활동	•독서율 •예술관람율 •영화관람율 •스포츠, 레저 활동 참여율 •전통문화관람률 •외국인 문화활동 •문화환경 만족도 •축제참여도 •축제참여만족도	9
	시민문화 진흥	•문화재수 •고궁 입장객수 •예술작품소장품수	3
	문화기반 환경	•도서관 •전시시설 •공연시설 •공공체육시설 면적 •영화 관람시설 •지역문화시설	6
	문화시장 환경	•공연건수 및 전시회수 •시지정전문예술단체수 •문화관련 사업체수 •문화예술지원 건수 및 액수	4
관광 (12)	도시 이미지	•서울대표 관광지 •Hi Seoul 페스티벌 인지도 •외국인 서울 관광지 추천정도 •서울 도시이미지 만족도 •최초인지 서울이미지	5
	도시관광 산업	•서울방문 외국인 관광객 수 •국제회의 개최건수 •관광사 업체 증가율 •외국인 투숙율 •관광숙박시설 증가율	5
	관광 서비스	•관광도시 서울만족도 •관광안내소 수	2
복지 (18)	사회적 약자보호	•기초생활보장수급자율 •사회적 약자 취업률 •저상버스 보급률•사 회복지시설 보급률 •장애인 직업재활시설수 •노숙인과 부랑인수	6
	건강한 삶	•흡연율 •비만도 •행복지수 •평균수명 •자살률	5
	노후생활	•노인의료 복지시설 보급률 •재가노인 복지시설 보급률 •노인의 정기적 사회활동참가형태 •노후준비방법 •독거노인비율 •치 매노인시설보호율 •노인건강관리	7
여성과 가족 (21)	성 평등성	•성별경제활동 참가율 •성별 대졸 경제활동 참가율 •성별 비정규직 종사자 비율 •연도별 성별임금격차 •여성고위관 리직 비율	5
	건강한 가정	•가정생활 만족도 •부채유형 •가정폭력 발생건수 •가사노 동분담정도	4
	보육 서비스	•보육시설이용률 •공공보육비율 •보육방법 •보육시설 만족 도	4
	아동· 청소년 복지	•청소년 기출건수 •아동급식대상지수 •방과후 초등보육 프로그램 수	3
	가족규범	•가족의 통합성 •자녀관 •부부관 •부모관 •고민의논대상	5
환경 (22)	대기환경	•미세먼지오염도 •NO ₂ 농도 •오존주의보 발령일수 •도로변 소음도 •실내공기질 •가시거리 •대기 만족도	7
	수환경	•한강 수계 수질 오염도 •서울시 지천 오염도 •지하수 이 용량 •음용식수	4
	자연환경	•1인당 생활권 공원 면적 •가로경관 녹시율 •녹지환경만 족도	3
	폐기물	•생활쓰레기 발생량 •건설폐기물 발생량 •재활용량 •매립 의존도	4
	환경 거버넌스	•전력 소비량 •물 소비량 •신재생에너지 생산량 •지속가능한 에너지	4

분야	영역	지표	지표수
교통 (14)	교통 인프라	• 시내버스수 • 도시철도 연장 • 중앙버스차로 길이 • 주차장 확보율 • 어린이보호시설 개수 • 도시고속도로 연장	6
	교통 서비스	• 지하철 최고 혼잡도 • 대중교통이용 만족도 • 보행환경만족도	3
	환경친화적 교통	• 자전거 도로율 • 도로쾌적공간 비율 • 천연가스 버스(CNG) 비율 • 자전거 이용률 • 하이브리드 차량(친환경 차량)보급비율	5
정보와 참여 (9)	시민참여	• 시민의견 • 자원봉사자 비율 • 시민기부	3
	투명행정	• 청렴지수 • 정보공개비율	2
	정보활용	• 통신비 지출정도 • 개인정보통신단말기 수 • 일상생활의 인터넷 활용 정도 • 사이버 피해 경험	4
안전과 재난 (17)	재해, 재난안전	• 풍수해 피해액 • 화재 발생건수 • 화재 피해액 • 화재 사상자수	4
	사회안전	• 흉악사건 발생건수 • 청소년 범죄 발생건수 • 야간보행에 대한 두려움 정도 • 범죄피해에 대한 두려움 정도 • 무인감시시스템 설치률	5
	교통안전	• 교통사고 발생건수 • 교통사고 인명 피해 수 • 교통법규 위반 적발건수 • 보행자교통사고 인명피해 수 • 어린이/노약자 교통 사고 건수	5
	생활안전	• 비상시 행동요령 숙지도 • 구조 발생건수 • 구급 발생건수	3
가치와 의식 (7)	일과소비	• 직업관 • 일과여가에 대한 태도 • 과시적 소비에 대한 태도 • 외모에 대한 태도	4
	시민의식	• 사회적 약자에 대한 태도 • 외국인과 결혼에 대한 태도 • 중산층 귀속의식	3

<부록2> 2009 서울시지표(배경지표)

분야	배경지표	지표수
경제	<ul style="list-style-type: none"> •전략산업사업체증가율 •정보구득용이성 •논스톱으로 접근 가능한 도시수 •공항화물처리 규모 •사무실 공실률 •실질임금상승률 •벤처캐피탈 투자규모 •수도권내 연구기관수 •전략산업종사자수 •석박사 학위자 수 및 국가기술자격 취득자수 •서울소재 외국인 인가 학교수 •아파트 임대료 •외국문화개방도 	13
도시발전과 주거	<ul style="list-style-type: none"> •재원배분 •자가와 전/월세 비율 •노후주택비율 •월평균 소득 •고위직업비율 	5
문화	<ul style="list-style-type: none"> •박물관입장객수 •출판사수 •민간문화활동지원율 	3
복지	<ul style="list-style-type: none"> •소득1분위 가구 평균소득 •구강관리율 •음주율 •건강관리율 •노인건강상태 	5
여성과 가족	<ul style="list-style-type: none"> •조이혼률 •재테크 유형 	2
환경	<ul style="list-style-type: none"> •옥상녹화 면적 •생태보호지역면적 •하천 복개율 	3
교통	<ul style="list-style-type: none"> •도로연장 Km당 횡단보도수 •공영주차장 확보율 •오염물질 배출량 •도로율 •도심평균 차량속도 •자동이동수단설치률 •대중교통 수송분담율 •1인당 1일 통행수 	8
정보와 참여	<ul style="list-style-type: none"> •인터넷 이용자수 •초고속 인터넷 가입가구 	2
안전과 재난	<ul style="list-style-type: none"> •풍수해 사망 및 실종자수 	1

<부록3> FGI 결과 보고(전문가집단)



부	문	통계 V
통	계	명
통 계 명		서울도시정책지표조사
승	인	번호
승 인 번 호		
작	성	기관
작 성 기 관		서울특별시
F	G	I
F G I 일 자		2010년 5월 31일
품질 진단 팀	연	구
	원	
연 구 원		김태현
연구보조원		김건태

제1부

회의 준비 및 진행과정

I. 회의 준비과정

1. 참석자 선정	
<ul style="list-style-type: none"> 참석자 선정방법 <p>통계담당기관에서 추천과 연구진 협의</p>	<ul style="list-style-type: none"> 참석자 현황 (집단 구분에 <input checked="" type="checkbox"/>하고 인원수를 각각 기입) <input checked="" type="checkbox"/> 전문 이용자 집단 <ul style="list-style-type: none"> 정책고객(기업경영정책수립자 포함) _____명 교수 _____2명 연구원 _____3명 기타(대학원 석사과정) _____1명 <input type="checkbox"/> 일반 이용자 집단 <ul style="list-style-type: none"> 대학원생 _____명 대학생 _____명 일반인 _____명 기타() _____명
<ul style="list-style-type: none"> 실시 장소 	서울시정개발연구원121호
<ul style="list-style-type: none"> 소요 시간 	1시간 30분

2. 회의 참석자 명부			
연번	성명	소속(부서명까지 기재)	직위
1	김선자	창의시정연구본부	연구위원
2	유기영	도시기반연구본부	연구위원
3	조권중	창의시정연구본부	연구위원
4	이 건	서울시립대 도시사회학과	교수
5	윤인진	고려대학교 사회학과	교수
6	심은영	서울대학교 보건대학원	석사과정
7			
8			
9			
10			

II. 회의 진행과정

회의 진행	
인터뷰가이드를 사전에 제공하고 진행함	<ul style="list-style-type: none"> 사회자 : 김태헌
	<ul style="list-style-type: none"> 기록자 : 김건태
	<ul style="list-style-type: none"> 관찰자 : 유수덕
	<ul style="list-style-type: none"> 녹음·녹화 여부: 녹음

제2부

회의록

○ FGI 실시과정에서 기록한 내용을 부문별로 정리

보고서	조사 결과를 구별로 단순 비교 하는 경우가 많으므로 구별 줄세우기 경향이 나타나기도 함	심층 분석이 되지 않는 상황에서 단순 집계만 할 경우 나타나는 현상임. 조사 목적을 분명히 하고 심층 연구 수행
조사문항	서울도시정책지표조사만의 문제는 아니지만 다른 여러 사회조사들간 연계성이 떨어져짐	다른 종합적인 사회조사와의 호환성과 비교가능성을 높이기 위해서 가능하면 표준화된 조사문항을 사용하는 것이 필요함.
조사설계	변화나 추이를 알기 어려운 항목이 있음	매년 실시하는 조사이기 때문에 트렌드와 변화를 파악할 수 있도록 설계되는 것이 필요함.
	가구, 사업체, 외국인 대상 조사들이 서로 개별적으로 실시되고 있음	세 가지의 조사를 구분하는 방법을 생각해볼 수 있음
공표	포털 사이트에서 서울서베이를 찾아들어가기가 어려움	보도자료 이외에 보고서를 서울시정개발연구원이나 서울시홈피에 배너를 이용하여 공개하는 것이 필요함.
	PDF파일로 제시되어 있어 편집 및 재구성이 불가능함. DB에는 일부 자료만 수록	서울 서베이의 다양한 조사 결과를 DB화 하는 것이 필요함.
	통계와 조사방법에 익숙한 전문가들도 보고서에 나타난 설명만을 가지고는 충분히 이해하기 어려움.	보고서에 표본설계에 대한 내용이나 조사 방법 등의 내용을 첨부하는 것도 필요해 보임

부 문	문제점 지적사항	개선 의견 내용	핵심어
이용자만족도	원자료를 이용하기 어려움	당해년도 원자료까지 공개하지 못하더라도 2~3년전 자료부터 순차적으로 공개	
조사항목	심층적 내용이 미포함	① 표본 수를 줄이더라도 문항에 심층적 내용이 포함되어야 함 ② 항목에 따라 2~3년마다 조사하는 것도 고려	
	정책평가측면과 일반조사의 측면이 혼재	어느 한쪽에 초점을 맞추는 방향성 제시가 요구됨	
	연도별 조사의 조사항목이 정책 방향에 따라 신규 삼입과 삭제가 많으므로 시계열 유지가 어렵거나 분석 효과가 떨어지기도 함.	조사 항목 변경에 대한 신중한 접근이 필요함. 즉, 기본항목에 대한 고정.	
	국제화된 서울에 대한 반영이 필요함	서울시를 포함한 한국사회가 갈수록 다인종, 다민족, 다문화화되어 가는 상황에서 외국인에 대한 조사문항과 한국인의 외국인과 다문화사회에 대한 인식을 조사하는 문항들이 추가되어야 할 것임.	
표본	표본 대체율이 높은데 이는 특히 1인가구나 젊은 층의 대체율이 높을 것으로 예상됨	인터넷 조사가 가능한 집단은 인터넷 서베이를 사용해서 비용과 시간을 절약하는 것이 바람직함.	

제3부

FGI 결과 요약 및 개선 요구사항

○ FGI 회의록을 토대로 간략하게 정리

현재 서울도시정책지표조사 통계를 이용하고 있는 분들에게 자문을 의뢰하였다. 참가자는 대학 교수 세명과 시정개발연구원에 연구위원 한명, 연구원 두명으로 구성되었다. 사전에 질문지를 전달하고 답변을 요청 드렸으며 자유롭게 문항순서대로 토론하였다.

구체적인 진단 내용은 통계자료의 이용경험(이용 용도, 자료 획득 경로 등)과 조사 주기, 실시기간, 조사 대상 및 규모, 방법 등의 적절성·적합성·개선점, 서울도시정책지표의 체계화를 위한 서울서베이 결과의 가치이다. 또한 통계작성기관의 인식, 환경, 절차의 적합성, 자료 수집 정확성 등에 관한 전반적인 사항과 보고서 내용의 충실성, 원자료 사용, 조사 문항, 이용에 있어서의 만족도 등에 관한 사항도 질문하였다.

(1) 조사항목에 대한 제고

(가) 심층적인 내용이 미포함

- 너무 다양한 분야의 다양한 내용을 담으려다 보니 심층적인 항목이 배제되어 있음. 표본 수를 줄이더라도 문항에 심층적 내용이 포함되어야 함. 항목에 따라 2~3년마다 조사하는 것도 고려해 볼 필요가 있음.

(나) 일반사회조사의 성격과 정책평가조사의 성격이 혼재

- 통계 활용의 가치를 높이기 위해서는 어느 한쪽에 초점을 맞추는 방향성 제시가 요구됨

(다) 시정계획에 따른 항목 변동

- 시에서 중점을 두고 있는 항목이 일시적으로 추가되었다가 사라지는 경향이 있음. 정책조사의 성격이라면 이것이 옳지만 일반조사의 성격이라면 적절하지 않음.

(2) 공표에 대한 제고

(가) 원자료 미공개

- 현재 원자료를 이용할 수 없는데 원자료의 작위적 해석 문제, 악의적인 이용 등으로 인한 문제가 있다면 당해년도 원자료까지 공개하지 못하더라도 2~3년 전 자료부터 순차적으로 공개하는 것을 고려할 필요가 있음.

(나) 공표의 활성화 요구

- 서울도시정책지표조사의 보고서를 찾기가 어려움. 서울시 홈페이지서 서울서베이에 대한 보고서를 찾아내기 어려움. 보도자료 이외에 보고서를 서울시정개발연구원이나 서울시 홈페이지에 배너를 이용하여 공개하는 것이 필요함.

(다) 보고서 활용도 문제

- 보고서를 찾더라도 PDF파일로 제시되어 있어 관련항목을 찾기가 어려우며 결국 이 문제는 원자료 공개 문제와도 연결되어 있기 때문에 근본적으로 원자료 공개가 필요함.

(3) 기타

- 보고서에서 구별 줄세우기의 형태의 자료 제시가 많아 단순 비교시 오해의 소지가 있음.

- 표본과 관련하여 표본 대체 지침과 방법이 명확하게 제시되어 있지 않음.
- 서울시를 포함한 한국사회가 갈수록 다인종, 다민족, 다문화화되어 가는 상황에서 외국인에 대한 조사문항과 한국인의 외국인과 다문화사회에 대한 인식을 조사하는 문항들이 추가되어야 할 것임.
- 매년 실시하는 조사이기 때문에 트렌드와 변화를 파악할 수 있도록 설계되는 것이 필요함.
- 가구, 사업체, 외국인 대상 조사들이 서로 개별적으로 실시되고 있음
- 인터넷 조사가 가능한 집단은 인터넷 서베이를 사용해서 비용과 시간을 절약하는 것이 바람직함.

○ FGI 회의록을 토대로 개선 요구사항 정리

· 주요 개선의견

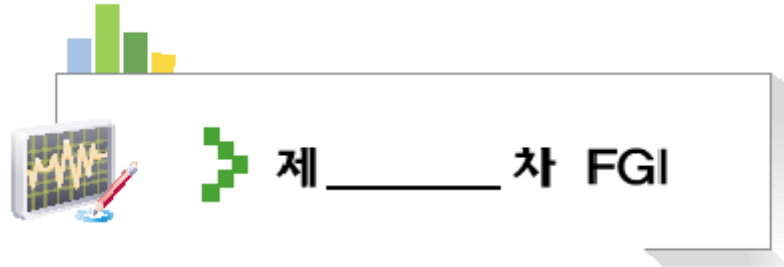
이용자 만족도와 관련하여 원자료 사용의 제한에 문제를 해결하기 위해 당해년도 원자료까지 공개하지 못하더라도 2~3년전 자료부터 순차적으로 공개하는 방안을 강구해 볼 수 있을 것이다. 공표와 관련하여서는 서울시 홈페이지를 통해 서울서베이의 결과를 찾아들어가기 어렵다는 점이 지적되었는데 보도자료 이외에 보고서를 서울시정개발연구원이나 서울시홈피에 배너를 이용하여 공개하는 것이 필요할 것이다. 또한 PDF파일로 제시되어 있어 편집 및 재구성이 불가능한 문제는 결국 원자료 공개로 해결할 수 있을 것이며 이용자들이 편리하게 자료를 활용할 수 있도록 DB화하는 것을 보강해야 할 것이다.

서울서베이가 정책평가측면과 일반조사의 측면이 혼재하고 있다는 점은 어느 한쪽에 초점을 맞추는 방향성 제시가 요구된다. 이 같은 성격의 혼재를 해결한다면 조사의 결과에 대한 활용도가 보다 높아질 것이다. 또한 너무 많은 내용을 담고 있는 관계로 심층적인 조사가 어려운 점이 있는데 이는 특정 항목에 대해서는 2~3년 주기의 조사를 생각해볼 필요가 있을 것이다.

조사 항목의 경우 특정 년도별로 시정 계획에 따라 일관성이 떨어지는 항목들이 발견되는데 이에 대한 검토도 이루어져야 할 것이며 표본 대체 지침에 대한 설명이 보강되어야 할 것이다.

조사 설계와 관련하여 매년 실시하는 조사이기 때문에 트렌드와 변화를 파악할 수 있도록 설계되는 것이 필요하며, 각 기 연관성이 떨어지는 세 가지 조사를 구분하는 방법도 생각해 볼 수 있겠다.

<부록4> FGI 결과 보고(일반이용자집단)



부	문	통계 V
통	계	명
		서울도시정책지표조사
승	인	번호
작	성	기관
		서울특별시
F	G	I
일		자
		2010년 5월 31일
품질진단팀	연	구
	원	
		김태현
		연구보조원
		김건태

제1부

회의 준비 및 진행과정

I. 회의 준비과정

1. 참석자 선정	
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 참석자 선정방법 통계담당기관에서 추천과 연구진 섭외 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 참석자 현황 (집단 구분에 <input checked="" type="checkbox"/>하고 인원수를 각각 기입) <input type="checkbox"/> 전문 이용자 집단 - 정책고객(기업경영정책수립자 포함) 5명 - 교수 5명 - 연구원 5명 - 기타() 명
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 실시 장소 	<ul style="list-style-type: none"> 서울시정개발연구원121호 <input checked="" type="checkbox"/> 일반 이용자 집단 - 대학원생 5명 - 대학생 5명 - 일반인 5명 - 기타(교수) 1명
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 소요 시간 	<ul style="list-style-type: none"> 1시간 30분

2. 회의 참석자 명부			
연번	성명	소속(부서명까지 기재)	직위
1	최지원	창의시정연구본부	연구원
2	박민진	창의시정연구본부	연구원
3	윤소희	마포구 기획예산과	주무관
4	문신혜	강남구 전산정보과	주무관
5	김선엽	고려대학교 사회연구소	연구원
6	조영태	서울대학교 보건대학원	교수
7			
8			
9			
10			

II. 회의 진행과정

회의 진행	
인터뷰가이드를 사전에 제공하고 진행함	◦ 사회자 : 김태헌
	◦ 기록자 : 김건태
	◦ 관찰자 :
	◦ 녹음·녹화 여부: 녹음

제2부

회의록

○ FGI 실시과정에서 기록한 내용을 부문별로 정리

부 문	문제점 지적사항	개선의견 내용	핵심어
자료 활용	원자료 접근에 제한점이 있어서 활용에 어려움이 많음	원자료를 단계별로 공개할 때 (1)정책활용도 제고 (2)통계발전 기대	
	각 구별 사회조사와 중복되는 측면이 있음	서울서베이와 구별 조사의 연계성을 강화	
자료의 정확성	구별 사회조사결과와 차이가 있어 민원소지 발생	서울서베이와 구별 조사의 연계를 강화할 필요가 있음	
조사항목	행정성과를 알기위한 조사항목과 일반조사항목이 혼재함. 그러다 보니 조사 문항의 일관성이 떨어지는 문제	서울서베이에 대한 성격을 규정하는 것이 필요	
	조사항목 중 '지역'의 범위가 모호하여 응답자의 혼돈 우려	지역의 범위를 정의하여 명확하게할 필요가 있음	
	직주가 분리되어 있는 사람이 굉장히 많은데 조사항목에는 이 부분을 고려하지 않음	거주공간과 직업공간을 구분하여 조사표를 구성할 필요	

제3부

FGI 결과 요약 및 개선 요구사항

○ FGI 회의록을 토대로 간략하게 정리

서울도시정책지표조사를 이용해본 연구원과 구청의 통계담당자에 대해 FGI를 실시하였다.

주요 토의 내용은 통계자료의 이용경험(이용 용도, 자료 획득 경로 등)과 특히 가구조사, 외국인조사, 사업체 조사 중 어느 조사를 주로 활용하는지와 조사 주기, 실시기간, 조사 대상 및 규모, 방법 등의 적절성·적합성·개선점, 서울도시정책지표의 이용에서의 불편한 점, 향후 요구 사항을 위주로 질문을 진행하였다.

(1) 원자료 미공개의 문제

- 학생으로서 논문 쓸 때 필요한 내용을 가공하여 사용하려고 해도 원 자료를 구할 수 없음.

(2) 통계홍보부족

- 신문을 통해 나온 보도자료 이외에 서울서베이를 접하기 어려움. 일반인들의 경우 이런 조사가 있는지 잘 모르는 경우가 많음. 따라서 활용도가 떨어짐.

(3) 신뢰성문제

- 다양한 국가에서 온 외국인들에 대한 조사에서 언어의 문제라든지 표본문제 등에 대한 설명이 빈약하여 자료를 사용하는데 신뢰하기가 어려운 점이 있음.

(4) 자료 활용정도

- DB자료를 찾아서 활용하더라도 일반인의 입장에서 자료를 가공하는 것은 어려운 점이 있음. 따라서 자료의 다양한 각도에서의 해석과 분석이 제시되면 좋겠음.

(5) 기타

- (가) 몇 개구(6개로 파악됨)에서는 구별로 자체 조사를 하는데 이 결과와 일치하지 않는 문제가 있음.
- (나) 일반 이용자들이 서울에 대해 파악하기 위해서는 서울시 홈페이지를 활용하는 경우가 많은데, 서울시 홈페이지를 통해 서울서베이를 찾기가 어려운 점이 있음. 서울시 홈페이지 자체가 너무 복잡하고 많은 내용을 담고 있는 점도 개선이 필요함.
- (다) 서울서베이가 정책조사의 목적을 가지고 있기는 하지만 일반 이용자들의 관심은 일반사회조사에 있기 때문에 조사자료의 공개 제한으로 일부 항목만 활용할 수 있음.

○ FGI 회의록을 토대로 개선 요구사항 정리

· 주요 개선의견

먼저 서울서베이에 대한 가장 두드러진 이용자의 불편사항은 자료 활용부분과 관련된 것이었다. 그중에서도 원자료 접근에 제한이 많아 활용이 어려웠고 이에 대해서는 단계적으로 원자료를 공개하는 방안을 검토해야 할 것이다. 또한 각 구별로 실시하는 자체 사회조사와 중복되는 측면, 결과의 오차 등에 대해서는 서울도시정책지표조사와 각 구별 사회조사의 연계를 강화하여 중복문항을 제거한다던지 두 조사를 통합시키는 방안을 강구하는 것을 생각해볼 수 있을 것이다.

자료의 정확성 측면에서 다른 통계와의 차이도 이용자들의 불편사항으로 제기되었다. 특히 이 통계를 이용하는 구청 직원은 민원인들의 질의에 어려움을 겪고 있다고 응답하였는데, 조사의 정확도를 높이기 위한 현장관리체계의 강화나 표본설계에서의 개선 등이 복합적으로 이루어져야 할 것이다.

조사 항목에서는 조사에서 등장하는 ‘지역’의 개념이 불분명한 것이 지적되었는데 지역이 시의 범위인지, 구의 범위인지, 동의 범위인지에 대한 개념을 규정해야 할 것이다. 또한 많은 서울 시민이 직업공간과 주거공간이 분리되어 있는 경우가 많아 생활실태에 대한 조사 중 거주공간과 직업공간을 명확하게 하여 질문할 필요가 있을 것이다.

서울도시정책지표조사는 전반적인 서울의 상황을 알려주는 자료로서 다양한 내용을 담고 있고 방대한 정보를 제공해주는 가치로운 통계이다. 2003년부터 누적되어 서울의 변화상에 대한 파악도 가능하게 하는 유용한 자료이다. 하지만 원자료 이용이 불가능하여 활용도가 떨어지는 문제가 있고 전년도 자료가 다음해 중반에 보고서나 나오는 문제가 있다. 또한 홍보를 강화하여 자료 활용의 측면에서 활성화가 필요하다. 각 구에서 실시하는 구별 사회조사와 중복되는 측면을 개선해야 할 필요가 있고, 외국인 조사나 사업체 조사가 서울서베이에 독립되어야 하는 것도 고려해볼 필요가 있다. 마지막으로 서울서베이가 정책조사의 성격과 일반 사회조사의 성격을 같이 갖고 있는 점이 장점이기도 하나, 활용적 측면에서 조사의 성격을 분명하게 하는 것도 필요할 것이다.

<부록5> 현장조사점검결과

수집자료 정확성 점검 결과보고

부	문	통계 V	
통	계	명	서울도시정책지표조사
승	인	번호	
작	성	기관	서울특별시
품질진단팀	연구	원	김태현
	연구	보조원	김건태

제1부 점검계획

○ 점검을 위해 채택된 점검방법, 대상, 내용, 일정 등에 대하여 기술

1. 점검 방법

서울도시정책지표조사가 서울시 정보화기획단에서 생산되나 조사의 기획단계에서는 서울시정개발연구원이 공동으로 참여하고 있고, 실제 조사는 리서치회사에서 담당하고 있다. 따라서 시정개발연구원에서 서울서베이를 총괄하는 담당자과 면접을 진행하였고, 리서치 회사의 담당자(2명), 조사원관리자(4명), 조사원(3명)과 면접을 통해 자료수집 과정에서의 문제점과 개선점을 도출하였다.

조사기획자에 대한 확인 사항은 크게 세 가지 차원인데 자료수집 방법의 적절성(조사표 회수율, 회수율 제고를 위한 방법, 무응답률, 무응답 단위의 속성 분석 여부, 자료수집 비용과 시간 등)과 현장 점검 및 관리체계(SV과 조사원의 주요 업무와 업무량, 부실조사 예방을 위한 지침 시행여부, 과거 조사 경험의 활용성, 사전·사후 내용검토 등), 대상처/응답자(표본) 관리 실태이다.

리서치 회사의 총괄 책임자에게는 전반적인 조사 과정을 확인하고 세부적으로는 조사원 관리자(SV)와 조사원에 대한 면접을 통해 실태를 파악하였다. 먼저 리서치 회사의 SV에게는 조사원 관리 부분, 대상처/응답자(표본)관리 부분으로 나누고 세부적으로는 조사원 선발 기준, 실사지도, 에디팅, 조사원 능력 향상을 위한 교육과 대책, 응답자의 협조 정도, 표본리스트 준수율, 응답불응 대상처 관리 등에 관한 사항에 대해 점검하였다.

마지막으로 조사원에게는 업무량, 수당, 교육 이행 여부(교육시간), 조사 지침 준수 여부, 현장에서의 문제점 및 애로사항, 응답자의 협조도, 응답 불응 대상처 관리, 답례품의 적절성, 최초 표본리스트 기준 조사 성공률에 관한 사항을 확인·점검하였다.

2. 면담(현장방문) 일정

일시	면담대상자/참석자	장소	주요 점검사항
5.31(수) 16시	변미리(시정개발연구원 연구위원)	시정개발연구원	총괄업무, 리서치회사와의 연계성
6.7(월) 10시	신호철(월드리서치 부장)	월드리서치 4층	가구조사와 사업체조사 총괄
6.7(월) 11시	전은진(월드리서치SV)	월드리서치 4층	사업체조사 SV 업무 관련
6.7(월) 13시	김영미(월드리서치SV)	월드리서치 4층	가구조사 SV 업무 관련
6.7(월) 14시	김영선(월드리서치조사원)	월드리서치 4층	가구조사의 전반적 과정
6.7(월) 15시	문순희(월드리서치조사원)	월드리서치 4층	사업체조사의 전반적 과정
6.8(화) 10시	윤정숙(미디어리서치 차장)	미디어리서치 2층	가구조사와 외국인조사 총괄
6.8(화) 11시	김훈미(미디어리서치SV)	미디어리서치 2층	가구조사 SV 업무 관련
6.8(화) 13시	김영미(미디어리서치 SV)	미디어리서치 2층	외국인조사 SV 업무 관련
6.8(화) 14시	방정욱(미디어리서치조사원)	미디어리서치 2층	가구조사의 전반적 과정

제2부 점검결과 요약

○ 점검결과 주요 문제점 및 개선의견 정리

부 문	문제점	개선의견
조사원관리	서울시에서 참관하에 조사원관리를 하지만 실질적으로 자료수집기관(리서치회사)이 전 과정을 컨트롤하고 있음.	통계생산기관에서 직접 조사원 관리 실태를 점검하는 것이 필요함.
	업무량과 수당을 비교하여 조사원들의 만족도가 낮고, 이는 조사 중간 조사원의 이탈 발생의 원인이 되기도 함.	물가상승률에 맞는 조사원 수당의 인상이 필요함.
과거경험의 축적과 활용	과거 조사 경험을 활용하는 것이 필요한데 리서치회사가 바뀌는 경우 축적된 노하우 활용이 어려움.	현장에서 발생하는 문제와 오류에 대한 문서화가 필요함. 이것은 리서치 회사가 바뀌어도 축적된 노하우를 조사에 바로 활용하기 위함.
	매년 발생하는 문제에 대한 리서치회사의 대처가 있기는 하지만 자료의 축적이라든지, 문서화된 자료의 부재로 리서치 회사 내부에서만 활용되는 실정임.	현장에서 발생하는 문제와 오류에 대한 문서화가 필요함.
자료수집	1인가구나 2인이하 가구 또는 젊은 층의 부재와 무응답 비율이 매우 높음.	인터넷 활용 등의 조사방법을 제고할 필요가 있음.
	가구원 조사의 경우 가구원 중 일부가 미응답 하여도 다른 가구로 대체하여 조사원의 애로점이 큼.	가구원 중 자녀(고등학생)의 결측 비율이 높은데, 유치조사라도 하기 위해서는 교육청과 협의하여 봉사활동점수를 인정하는 것을 고려해볼 필요가 있음.
	구에 따라 최대 90%이상이 응답을 거부하는 사례가 나타남. 특히 아파트 단지 같은 경우 입구 자체에서 출입을 차단함.	구청, 동사무소 등 행정기관의 협조를 얻거나 마스크를 통한 홍보, 통계에 대한 인식전환이 필요함.

자료수집	일반 시민들의 서울서베이에 대한 인식이 매우 빈약하여 조사원들의 조사에 애로점이 많음.	구청, 동사무소 등 행정기관의 협조를 얻거나 아파트 관리사무소와 사전 협조 체제 구축, 게시판에 공문이나 홍보물 게시.
표본	외국인조사의 경우 출입국사무소의 자료와 실제 거주지와 불일치한 경우가 많다보니 특정학교나, 공장 주변에 출신 국가별 외국인이 몰려있음. 따라서 원표본을 면접하기가 어려움.	모수추정 여부와 임의 할당 조사자료의 활용여부 등에 대한 전문적 검토가 필요함.
원표본의 준수	특히 외국인조사에서 외국인들의 경우 연락처 기재에 민감하여 원표본을 준수하기가 더욱 어려움.	연락처는 조사의 정확성을 점검하기 위한 검증에 사용되는데 이를 생략할 수는 없기에 이는 결국 홍보의 강화로 해결할 수 밖에 없어 보임.
	가구원조사의 경우 15세 이상가구를 대상으로 하는데 고등학생들의 경우 부모의 반대로 조사에 불응하는 경우가 많음.	교육청과 협의하여 봉사점수를 인정함을 고려.
조사원교육	최근 응답자들이 주민번호나 전화번호 등에 대해 매우 민감한데 이에 대처하는 방법에 대한 교육이 부족함 .	조사원 교육시 비밀보장과 관련된 대처 방법에 대한 교육을 강화하고 필요시 행정기관(동사무소, 아파트 관리사무소 등)의 협조가 되도록 사전 준비 필요
조사항목	조사항목 중 이혼, 사별 등 특정항목에 대한 질문이 곤란함.	충분한 홍보와 조사원의 노력이 필요한 사항임
조사표회수율 (답례품)	답례품이 ₩2,000정도의 손톱깎이 세트인데 응답자가 응답해야할 문항수나 곤란도에 비해 부족한 편임.	예산 증가 또는 2~3년마다 주요 분야(단순항목)로테이션화하여 문항수를 줄이는 방법을 강구.
조사원업무량	가구조사의 경우 낮시간대에는 접촉율이 매우 떨어지고 밤늦은 응답자의 응답가능 시간대가 밤늦은 경우가 많은데 조사원들의 애로점이 많음.	무응답 표본(대체표본)의 특성을 분석하고, 조사방법의 다양화 시도 (예, 1,2인 가구에 대한 인터넷 활용 조사)

제3부 점검결과 종합

- 점검결과를 통해 현장조사의 오류 유형과 발생 원인을 종합적으로 분석하고, 정확성 제고를 위한 방안 기술

표본 관리 측면에서 서울시는 재개발 등으로 지역 자체가 완전히 사라지거나, 젊은 연령층의 비율이 높는데 젊은 연령층은 부재중인 경우가 많아 원표본을 준수하는 것에 어려움이 많다. 가구원 조사의 경우 가구원 중 일부가 미응답하여도 다른 가구로 대체하기 때문에 대체율이 약 44%정도로 높은 편이다. 1인가구나 2인이하의 가구가 무응답 비율이 높는데 이 결과 서울시 자가 소유 비율 등이 서울서베이에서는 높게 나타나는 편이다. 이는 1인가구나 저소득층이 실제 비율에 비해 적게 조사된 결과일 것이다. 실제 조사는 리서치 회사에서 하는데 시 발주 조사를 한 업체가 지속적으로 하는 것도 문제이나, 그러다보니 과거 조사에서 축적되는 경험을 활용하는 것에 제한점이 많다. 질문지 작성시 흔히 발생하는 에러를 줄이기 위해 pre-test를 100가구 정도 실시하고 있다. 서울서베이가 일반 사회 조사의 성격이 강한데 사업체 조사의 활용도가 떨어진다. 서울도시정책지표조사가 정치적, 정책적 민감성 때문에 raw-data를 공개하기 어려운 점이 있으나 결국 이 문제를 해결해야 활용도를 높일 수 있을 것이다.

구체적으로는 조사원관리, 과거경험의 축적과 활용, 자료수집, 원표본의 준수, 조사표회수율, 조사원업무량 등에서 부분적으로 문제점이 발견되었는데 이에 대해서는 통계생산기관에서 직접적으로 조사원 관리 실태를 점검하는 것이 필요할 것이며 불가상승률에 맞는 조사원수당의 인상이 필요하다. 또한 현장에서 발생하는 문제와 오류에 대한 문서화가 필요하며, 원표본 준수를 위해 인터넷 활용 등의 조사방법을 제고할 필요가 있다. 현장 가구 조사는 요일별, 시간대별로 나누어 방문을 하고 있으며 일부 기관에서 3회이상 방문하여 부재시에는 대체표본을 선정한다고 하였다. 이는 조사를 총괄하고 있는 서울시나 시정개발연구원에서 정한 기준인 5회방문과는 다소 차이가 있었는데, 현장에서의 애로점이 큰 것으로 판단된다.

특히, 가구원 중 자녀(고등학생)의 결측 비율이 높는데, 유치조사라도 하기 위해서는 교육청과 협의하여 봉사활동점수를 인정함을 고려해볼 필요가 있으며 구청, 동사무소 등 행정기관의 협조를 얻거나 아파트 관리사무소와 사전 협조 체제 구축, 게시판에 공문이나 홍보물 게시 등을 통해 시민들의 통계 협조를 유도한다면 서울도시정책지표 조사의 정확성을 보다 더 확보해 나갈 수 있을 것이다.

<부록6> 표본설계점검결과



부	문	통계 V			
통	계	명	서울시도시정책지 표조사		
승	인	번	호	제20111호	
작	성	기	관	서울시	
품질 진단 팀	연	구	원	이기재	
	연	구	보	조	원

▶ 점검 개요

○ 표본설계 점검 시 검토한 자료(표본보고서 등), 면담자, 면담일시 등 기술

- 「2008년 서울서베이」 보고서와 「2008 서울서베이 조사규정집(개요, 표본)」 보고서를 기초로 이 조사의 표본설계 내용을 점검하였음.
- 「2008년 서울서베이」 보고서와 「2008 서울서베이 조사규정집(개요, 표본)」 보고서를 면밀하게 검토한 후 서울시의 조사 담당자와 면담을 통해서 구체적인 표본설계와 추정 과정을 등을 세부적으로 점검할 예정임

▶ 조사 개요

조 사 명	서울시도시정책지표조사	
작성기관명	서울시	
전 수 / 표 본 조 사	전수()	표본(0)
표 본 설 계 주 체	자체설계()	외부용역(0) 【용역사업자:미디어리서치, 월드리서치】
조 사 목 적	<ul style="list-style-type: none"> - 서울서베이는 도시정책지표에 대한 포괄적인 자료구축 및 분석을 실시함으로써 서울의 현재 상태에 대한 객관적이고 심층적인 분석과 서울의 현재 도시발전 수준을 모니터링 하는 한편, 시정의 변화에 따른 시민과 기업의 입장에서 느끼는 정책의 실효성을 객관적으로 측정하여 보다 발전된 정책의 방향을 제시하고자 함. 	
조 사 대 상	<ul style="list-style-type: none"> - 가구 대상 조사, 외국인 대상 조사, 사업체 대상 조사, 외국인 투자사업체 대상 조사로 구분됨 	
조 사 방 법	<ul style="list-style-type: none"> - 가구조사 : 가구 방문면접조사(단, 부재시 유치조사 병행) - 외국인 조사 : 방문면접조사 - 사업체조사: 전화, 팩스, 이메일 및 웹사이트 등 - 외국인사업체 조사: 방문면접조사 	



표본설계 개요

(1) 가구조사

구분	내용
모집단	<ul style="list-style-type: none"> - 목표모집단 : 조사기준 시점 현재(2008년 10월) 서울시 거주 가구 및 만15세 이상 가구 구성원 - 조사모집단 : 세대주가 서울시에 거주하고 주택유형이 ‘단독주택’, ‘아파트’, ‘다세대’, ‘연립주택/기타’인 세대 및 세대 구성원
표본추출틀	<ul style="list-style-type: none"> - 주민등록 정보의 세대주 정보와 건물과세대상 대장으로부터 정보를 결합하여 표본추출틀을 구성함
표본추출방법	<ul style="list-style-type: none"> - 기본적인 표본추출방법은 층화집락추출을 적용함. 동일한 통/반의 동일한 주택유형을 갖는 세대를 묶어 집락(cluster)을 구성함. 세대수를 기준으로 확률비례추출법을 적용하여 필요한 수의 집락을 추출함 - 기본적으로 1차추출단위는 집락이고, 2차추출단위는 세대임 - 각 표본집락에서 원칙적으로 5가구를 추출하여 조사함
표본크기	<ul style="list-style-type: none"> - 2008년 조사에서 표본 조사구 수는 4,940개이고, 표본 가구 수는 20,000가구임. 이들 조사가구 내의 15세 이상 가구원은 48,669명임
가중치	<ul style="list-style-type: none"> - 세대 가중치는 추출확률의 역수인 설계가중치를 산정하여 분석에 이용하였음. 집락의 추출확률과 집락 내 세대 추출확률을 구하여 설계가중치를 작성하였음 - 세대원 가중치는 표본으로 추출된 세대원 전체를 조사하기 때문에 세대 가중치와 동일하게 됨 - 가중치 작성 과정에서 모집단 보조정보를 활용한 사후층화보정은 없음. 향후 조사 담당자와 면담을 통해서 확인할 예정임
추정식	<ul style="list-style-type: none"> - 모평균에 대한 추정량, 표준오차 및 분산

$$\bar{y} = \frac{\sum_h \sum_i \sum_j w_{hij} y_{hij}}{\sum_h \sum_i \sum_j w_{hij}}$$

- y_{hij} : 관측치 (각 문항에 대한 응답)
- h : 층의 번호, 동/주택유형 구분에 따라 결정됨
($h=1, 2, \dots, H$)
- i : 각 층 내에서의 집락 번호 ($i=1, 2, \dots, n_h$)
- n_h : 층 h 에서 추출된 표본집락의 수
- m_{hi} : 층 h 의 표본집락 i 에서 추출된 세대 수

$$\widehat{Var}(\bar{y}) = \sum_h \frac{n_h}{n_h - 1} (1 - f_h) \sum_{i=1}^{n_h} (e_{hi.} - \bar{e}_{h..})^2$$

- $e_{hi.} = \left(\sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} (y_{hij} - \bar{y}) \right) / w_{...}$, $w_{...} = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij}$
- $e_{h..} = \left(\sum_{j=1}^{m_{hi}} e_{hi.} \right) / n_h$

$$Stderr(\bar{y}) = \sqrt{\widehat{Var}(\bar{y})}$$

(2) 외국인조사

구분	내용
모집단	<ul style="list-style-type: none"> - 목표모집단 : 국내 91일 이상 서울시에 체류중인 만 20세 이상 외국인 - 조사모집단 : 조사기준 시점(2008년 10월 1일) 현재 국내 91일 이상 서울시에 관광이 아닌 체류목적으로 체류 중인 만20세 이상 외국인(한국 외의 국적을 소지한 자)
표본추출틀	<ul style="list-style-type: none"> - 서울시에서 제공한 “출입국 관리사무소 외국인등록 DB”를 표집틀(sampling frame)로 활용 (출입국 관리사무소에 신고, 등록된 외국인)
표본추출방법	<ul style="list-style-type: none"> - 할당추출법을 적용하여 조사하였음. 외국인의 거주 특성상 표본틀에 제공되는 입국당시 주소 및 연락처는 주소변경 및 다양한 이유로 대부분 현재의 거주지 내지 연락처와 일치하지 않음. 외국인 접촉을 위하여서는 외국인에 대한 접근성이 높은 거점을 선정하여 거점 내 외국인 중에서 정해진 할당 표를 이용하여 조사하였음 - 외국인의 출신국가 권역, 체류기간, 취업여부, 성별 등을 할당추출법의 할당 변수로 이용함
표본크기	<ul style="list-style-type: none"> - 조사비용과 기간을 고려하여 1,000명으로 결정 - 단순임의표본추출을 가정할 때 모비율 추정에 대한 95% 신뢰수준에서 오차의 한계는 약 3% 수준임
가중치	<ul style="list-style-type: none"> - 비확률추출법을 적용한 경우로 가중치를 작성하지 않았음
추정식	<ul style="list-style-type: none"> - 각 모비율이나 모평균에 대한 기본적인 통계분석 결과는 참고로 제공하고 있음 - 비확률추출법을 적용한 경우로 추정량의 분산이나 표준오차는 계산할 수 없음

(3) 사업체조사

구분	내용
모집단	<ul style="list-style-type: none"> - 목표모집단 : 종사자수가 1인 이상이면서 업종이 ‘제조업’, ‘사업서비스업’, ‘건설업’, ‘도소매업’, ‘정보서비스업’, ‘금융/보험업’, ‘부동산임대업’, ‘여가관련서비스업’, ‘기술서비스업’인 사업체 - 조사모집단 : 종사자 수가 1인 이상이고, 조사대상의 산업에 속하며 사업체기초통계조사 DB에 수록된 사업체
표본추출틀	<ul style="list-style-type: none"> - 2007년 서울시 사업체기초통계조사 DB를 표집틀(sampling frame)로 활용
표본추출방법	<ul style="list-style-type: none"> - 층화: 구, 업종, 규모를 층으로 구성함 (제1층: 구, 제2층: 업종, 제3층: 규모) - 종업원수 300인 이상 사업체는 전수조사를 실시함 - 모집단크기가 작은 ‘사업서비스업’, ‘정보서비스업’, ‘금융/보험’ 업종의 추출률이 상대적으로 크도록 보정함 - 전수조사 대상인 종사자수 300인 이상 사업체 756개를 표본에 할당함
표본크기	<ul style="list-style-type: none"> - 전체 표본사업체 수는 5,000개소임 - 전수조사 사업체 756개를 제외한 4,244(=5,000-756)개의 표본을 구별/업종별로 할당함. 우선 모든 층에 10개의 표본을 할당한 후, 나머지 1,994개를 제곱근 비례배분으로 배분
가중치	<ul style="list-style-type: none"> - 가중치는 추출확률의 역수인 설계가중치를 산정하여 분석에 이용하였음 - w_{hijk} : 표본 가중치 (표본 추출확률의 역수) $w_{hijk} = (n_{hij}/N_{hij})^{-1}$
추정식	<ul style="list-style-type: none"> - 모평균에 대한 추정량, 표준오차 및 분산 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\bar{Y} = \left(\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^{n_{hij}} w_{hijk} Y_{hijk} \right) / w \dots$ </div>

- y_{hij} : 관측치 (각 문항에 대한 응답)

$$- w_{\dots} = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^{n_{hij}} w_{hijk}$$

$$\widehat{Var}(\bar{Y}) = \frac{1}{N^2} \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J N_{hij}^2 \left(1 - \frac{n_{hij}}{N_{hij}}\right) \left(\frac{s_{hij}^2}{n_{hij}}\right)$$

- s_{hij}^2 : h 번째 구, i 번째 업종, j 번째 규모에 대한 표본분산

$$Stderr(\bar{y}) = \sqrt{\widehat{Var}(\bar{y})}$$

(4) 외국인사업체조사

구분	내용
모집단	<ul style="list-style-type: none"> - 목표모집단 : 외국인 투자 촉진법에 의하여 신고 등록된 외국인 투자 기업 16,101개(지식경제부 2008년 자료) 기업 중 현재 서울서 기업 활동 중인 약 9,788개 기업 - 조사모집단 : 외국인 투자 기업 모집단 중 투자 지분이 50% 이상이면서, 업종이 ‘제조업’, ‘사업서비스업’, ‘건설업’, ‘도소매업’, ‘정보서비스업’, ‘금융/보험업’, ‘부동산임대업’, ‘여가관련서비스업’, ‘기술서비스업’인 사업체 7,381개를 최종 모집단으로 규정함.
표본추출틀	<ul style="list-style-type: none"> - 외국인 투자 촉진법에 의하여 신고 등록된 외국인 투자 기업 리스트 - 다만, 유선전화기 있는 사업체만을 대상으로 조사하였는지에 대해서는 조사 담당자와 면담을 통해서 확인할 예정임
표본추출방법	<ul style="list-style-type: none"> - 업종 구분을 층화변수로 이용함 - 모집단 크기가 작은 ‘여가관련서비스업’, ‘건설업’, ‘통신업’ 등은 실제 조사가 가능한 전화번호가 있는 기업은 전수조사를 실시함 - 전수조사 대상 외국인 사업체들을 제외한 나머지 사업체는 제곱근 비례배분에 의해 할당하여 총 500개의 외국인 사업체를 조사함 - 각 층에서는 단순임의추출법을 적용하여 표본을 선정하고 있음. 층화임의추출법을 적용하여 표본사업체를 선정하였음.
표본크기	<ul style="list-style-type: none"> - 2008년 조사에서는 500개 사업체를 조사하였음
가중치	<ul style="list-style-type: none"> - 가중치는 추출확률의 역수인 설계가중치를 산정하여 분석에 이용하였음 - w_{hi} : 표본 가중치 (표본 추출확률의 역수)

	$w_{hi} = (n_{hi}/N_{hi})^{-1}$
추정식	<ul style="list-style-type: none"> - 모평균에 대한 추정량, 표준오차 및 분산
	$\bar{Y} = \left(\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi} Y_{hi} \right) / w_{..}$
	<ul style="list-style-type: none"> - y_{hij} : 관측치 (각 문항에 대한 응답)
	<ul style="list-style-type: none"> - $w_{..} = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi}$
	$\widehat{Var}(\bar{Y}) = \frac{1}{N^2} \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} N_h^2 \left(1 - \frac{n_h}{N_h} \right) \left(\frac{s_h^2}{n_h} \right)$
<ul style="list-style-type: none"> - s_h^2 : h번째 업종에 대한 표본분산 	
	$Stderr(\bar{y}) = \sqrt{\widehat{Var}(\bar{y})}$



점검결과 요약

○ 점검결과 주요 문제점 및 개선의견 정리

부문	문제점	개선의견
표본추출틀	- 통/반을 기준으로 동일한 주택유형을 갖는 세대를 묶어서 집락을 구성함	- 인구주택총조사의 조사구 대신에 새롭게 집락을 구성하여 사용함으로써 연계 되는 장점과 단점을 함께 검토해야 할 것임
표본추출방법	- 조사구 내 조사가구 수에 대한 적절성 검토가 필요할 것임	- 주요 조사변수에 대한 설계 효과와 급내상관계수 분석을 통해서 현행 표본 조사구 내 조사가구 수의 적정성을 검토해야 할 것임
가중치	- 현재 세대 및 세대원에 대한 가중치 작성 과정은 무응답에 대한 보정이나 사후층화 보정과 같은 절차를 거치지 않고 있음 - 사업체 대상의 조사에서도 세대조사와 같은 상황임	- 무응답 현황을 파악하여 가중치 작성에 반영하는 것이 필요하고, 사후층화 보정을 통해서 모집단 정보를 가중치 작성에 활용하는 방안을 검토해야 할 것임. 특히 세대원 대상의 조사에서는 사후층화 보정 작업이 필요할 것으로 판단됨 - 불균등 가중치로 인한 효과를 분석해야 할 것이고, 가중치에 대한 분석을 통해서 특이치 발생 여부를 검토해야 할 것임
추정식	- 추정식과 관련한 특별한 문제점은 없는 것으로 판단됨	



점검결과 종합

○ 점검결과를 종합적으로 분석하여 현재 표본설계 상 보완이 필요한 사항, 개선방안, 발전전략 등 제시

- 서울시도시정책지표조사에 대한 표본설계는 모집단, 표본추출틀, 층화, 표본 크기 결정 및 배분, 표본추출법, 가중치 작성, 추정식 등의 측면에서 볼 때 대체로 정교하게 이루어진 것으로 판단됨. 세부적으로 가중치 작성과정에 대한 추가 검토가 필요할 것으로 판단됨

- 여기서는 비확률추출법에 의해서 표본이 선정되는 외국인 대상 조사와 모집단의 크기가 작은 외국인사업체 조사에 대해서는 개선방안이나 발전전략 등을 제시하지 않음

- 통/반을 기준으로 동일한 주택유형을 갖는 세대를 묶어서 집락을 구성함. 인구주택총조사의 조사구 대신에 새롭게 집락을 구성하여 사용함으로써 얻게 되는 장점과 단점을 함께 검토해야 할 것임

- 주요 조사변수에 대한 설계효과와 급내상관계수 분석을 통해서 현행 표본 조사구 내 조사 가구 수의 적정성을 검토해야 할 것임

- 세대조사와 사업체조사의 경우에 무응답 현황을 파악하여 가중치 작성에 반영하는 것이 필요하고, 사후층화 보정을 통해서 모집단 정보를 가중치 작성에 활용하는 방안을 검토해야 할 것임. 특히 세대원 대상의 조사에 대해서는 모집단 정보를 이용한 가중치 조정이 필요할 것임

- 불균등 가중치로 인한 효과를 분석해야 할 것이고, 가중치에 대한 분석을 통해서 특이치 발생 여부를 검토해야 할 것임