발간등록번호
11-1240000-000671-10

정기통계품질진단 연구용역

『중소유통업실태조사』
2013년 정기통계품질진단
연구용역 최종결과보고서

2013. 11.

통계청 STATISTICS KOREA

주 의

1. 이 보고서는 통계청에서 수행한 정기통계품질진단 연구용역사업 결과보고서입니다.

2. 이 보고서에 대한 저작재산권 일체와 2차적 저작물 또는 편집저작물의 작성권은 통계청이 소유하며, 통계청은 정책상 필요시 보고서의 내용을 보완 또는 수정할 수 있습니다.

제 출 문

제 출 문

통계청장 귀하

본 보고서를 “중소유통업실태조사 2013년 정기 통계품질진단” 연구용역 과제의 최종 연구결과물로 제출합니다.

2013년 11월 29일

코리아데이타리서치 윤 종 욱 ㊞

연구진

책임연구원	코리아데이타리서치	대표 윤 종 욱
연 구 원	**건국대학교**	**박 해 선 교수**
표본전문가	우석대학교	이 기 성 교수
통계전문가	한국보건사회연구원	장 영 식 선임연구위원
연구보조원	한국외국어대학교	김 신 주

품질보고서

『중소유통업실태조사』

품질보고서

2013. 11.

통계청 STATISTICS KOREA

품질보고서

차 례

1. 개요 ·····**1**

2. 통계품질정보 ·····**3**

가. 차원별 품질 상태 ·····**3**

(1) 관련성 ·····3

(2) 정확성 ·····6

(3) 시의성/정시성 ·····10

(4) 비교성 ·····12

(5) 일관성 ·····13

(6) 접근성/명확성 ·····15

3. 결론 ·····**17**

1. 개요

가. 품질진단개요

본 품질정보는 통계청이 실시하는 정기통계품질 진단의 일환으로 통계의 품질상태에 상세정보를 제공하기 위해 작성되었다. 본 품질보고서는 중소유통업실태조사(승인번호: 11514호)에 관한 정기통계품질진단 결과에 따른 품질상태를 제공함으로써 이용자에게 자료의 유용성과 이용에 필요한 정보를 제공하는데 목적이 있다.

중소유통업실태조사 통계는 우리나라 중소유통업의 다양한 항목에 대한 실태조사를 통해 동향과 실정을 파악하여 중소유통업의 발전과 활성화를 위한 관련 정책을 수립하는데 매우 중요한 통계이다. 1996년 유통시장의 전면개방과 1997년의 외환위기를 기점으로 급속히 성장한 대형마트, 그리고 최근 논란이 되고 있는 SSM 신업태의 등장 등으로 인해 유통산업내의 대기업 계열의 신유통업태와 중소유통 간의 대결구도는 경제민주화라는 화두와 함께 정치적, 사회적 이슈로 떠오르며 중소유통산업에 대한 통계의 중요성도 증대되고 있다. 상품의 품질에 대한 평가는 소비자에 의해 이루어진다고 본다면 통계품질도 다양한 측면에서 통계이용자의 요구를 잘 반영하고 있는지를 평가하는 것이 중요하다고 하겠다. 이를 위해 통계청이 제시하는 6가지 차원의 진단은 관련성(Relevance), 정확성(Accuracy), 일관성(Coherence), 시의성/정시성(Timeliness/Punctuality), 접근성/명확성(Accessibility/Clarity), 비교성(Comparability) 측면을 의미한다. 품질진단의 결과는 6가지 차원의 품질수준에서 어느 정도인지를 측정하여 각 차원의 품질을 향상시키기 위한 개선방향을 제시해준다. 본 통계품질진단은 2012년 3월에 발간된 『유통산업 실태조사 보고서』(“종합편”, “온라인쇼핑/전자전문점/면세점 부문”, “백화점/대형마트/아웃렛 부문“, ”프랜차이즈/편의점/슈퍼마켓 부문“ 등 총 4권)를 기초로 실시하였다.

나. 통계개요

중소유통업 실태조사 통계는 유통산업발전법(제7조의 4), 유통산업발전법 시행령(제6조의 4)에 의거하여 작성되는 국가승인통계로서, 전국 중소유통업의 현황, 경영실태 및 환경에 대한 구체적인 조사를 통해 기초통계자료를 마련하고 지역별, 업태별, 업종별 등 세분화된 DB를 통해 여러 가지 지표들을 제공함으로써 중소유통업을 포함한 유통산업에 대한 장기 전망과 관련 정책의 수립에 활용되는 통계이다. 주요 조사내용으로 점포의 기본사항과 점포의 영업환경, 점포의 영업실태, 점포 운영현황 및 사업체 특성 등에 대한 내용을 포함한다.

중소유통업 실태조사 통계는 2003년 통계작성 승인(제11514호)을 받았으며 2005년과 2008년에 통계작성 변경 승인을 거치며 매 3년을 작성주기로 하여 산업통상자원부의 유통물류과에서 대한상공회의소의 한국유통물류진흥원에 위탁하고 선정된 조사대행기관을 통해 작성되어 왔다. 2008년 통계의 경우 조사대상 중소유통업은 한국표준산업분류를 기준으로 전국에서 영업 중인 소매업(산업분류코드 47)으로 정의되며, 중소기업 기본법에 따른 중소소매업 법적 정의를 적용하여 중소유통업 점포 12,000여개 사업체를 표본조사 하였다.

하지만 2011년 통계작성의 경우, 통계작성기관은 통계작성 승인사항과 달리, 대형과 중소규모의 유통업을 모두 포함한 국내유통산업 전체를 포괄하는 조사를 실시하고 조사항목도 많이 변경하였다. 2011년 11월부터 12월간에 조사를 실시하여 이에 대한 결과물로 2012년 3월에 『유통산업 실태조사 보고서』(총 4권)를 발간하였다. 통계청의 통계 변경승인 절차를 거치지 않고 통계청의 승인을 얻지 못한 상태에서 조사가 진행되고 결과물이 나왔기 때문에 2011년 조사 작성된 통계는 공식적으로 공표되지 않았고 국가통계포털(http://kosis.kr) 에도 수록되지 않았다.

2. 통계품질 정보

가. 차원별 품질 상태

차원별 통계품질 상태에 대하여 ①관련성(Relevance), ②정확성(Accuracy), ③시의성/정시성(Timeliness/Punctuality), ④비교성(Comparability), ⑤일관성(Coherence) ⑥접근성/명확성(Accessibility/Clarity)의 6개 부문 차원으로 진단을 실시하였다.

(1) 관련성

관련성이란 이용자 관점에 초점을 둔 측면으로 통계의 포괄범위와 개념, 내용 등이 이용자 요구에 부합되는 정도를 의미한다. 즉, 통계이용자에게 얼마나 의미 있고 유용한 통계를 작성하여 제공하고 있는가와 관련된 개념이다. 관련성에는 다음에 해당하는 상세한 정보를 기술한다.

- 주요지표, 변수, 하위영역, 수준 및 변화 추정결과, 작성대상기간 등 통계에 대한 설명
- 통계결과가 이용자들의 요구를 만족시키지 못하는 점 및 그 이유와 개선계획
- 모집단과 통계에서 사용한 개념의 정의를 기술하고 이용자들이 원하는 개념과의 차이를 설명
- 관련 규정이나 가이드라인과 비교시 개념이나 포괄범위 준수 여부

또한 통계의 목적을 명확히 설정하고 있는지, 이용자를 파악하고 있는지, 전문가 자문회의나 이용자 만족도 조사 등을 통하여 지속적으로 이용자의 요구를 파악하고 통계에 반영하고 있는지 등을 점검하여 통계품질을 평가한다.

□ 중소유통업실태조사는 통계작성 목적 및 필요성이 비교적 명확하고 활용분야에 대해 간행물에 잘 명시되어 있다. 국내 관련 통계와 해외 통계도 비교적 통계작성 사전에 적절한 검토가 이루어지고 있는 것으로 보인다.

□ 또한 유통채널별로 업계 전문가의 심층면접을 거친 후에 학계 전문가의 심층 검토를 거쳤고 예비설문지를 통해 pre-test도 실시하여 문제점을 발견하고 보완하는 과정을 거친 것으로 확인되었다.

□ 이와 같이 여러 차례에 걸친 실무회의, 전문가회의, 자문회의 등을 통해 개념 및 용어 등의 타당성을 검토하고 있었으나 정보 요구의 신속한 대응을 위한 통계작성 체계관리 및 구축에 있어 적정 인력과 예산 확보 측면에는 다소 미흡한 것으로 나타났다.

□ 중소유통업실태조사는 유통산업관련 제도의 개선과 정책 수립, 유통산업 관련 연구, 기타 통계를 이용한 보고서 작성 등에 있어 활용되고 있는 것으로 보이며 유통산업의 전체적인 현황을 파악하는 데 있어 이용자들이 원하는 유용한 정보를 비교적 양호하게 제공하고 있다고 판단된다.

□ 그러나 일부 이용자들은 미시적인 측면에서의 업태별 분석, 일반소매점에 대한 조사, drug store와 같은 최근의 흐름을 반영한 조사, 업종별 전문성을 고려한 분류 (예 편의점 빵집), 상품매입처에 관한 정보, 업체별 경쟁관

계, 불공정 거래관련 정보, 상세한 고객 데이터의 제공 등과 같은 항목이 제외되어 다소 이용에 제한적이라고 지적하고 있으며 이러한 정보가 보완되어 제공되면 더욱 유용할 것이라는 의견이 있었다.

□ 한편, 중소유통업의 정의가 다소 모호해서 통계의 포괄범위도 다소 모호한 측면이 있다는 지적도 있다. 도매보다 소매에 중점을 두고 있는 통계이므로 통계명칭에 대한 조정이 필요할 것으로 보인다.

□ 또한 프랜차이즈, 온라인쇼핑 같은 부문은 보다 세분화된 조사가 필요할 것으로 보이며, 시계열 정보를 제공해주지 않으므로 동향을 파악하는 데 있어 다소 한계가 있다고 지적하였다.

□ 한편 통계작성기관인 산업통상자원부가 본 통계자료의 주요 이용자라고 할 수 있으며 통계자료를 직접적으로 언급하여 활용한 것으로 보이는 연구논문과 보고서는 사실 찾아보기 어려웠지만 기초자료로 현황을 파악하는 데 활용되고 있는 것으로 이용자 표적집단면접에서 확인할 수 있었다.

□ 직접적으로 통계를 활용한 연구나 보고서가 드문 사실과 관련하여 중소유통업실태조사 통계가 시계열 정보를 제공하지 않고 있는 점이 연구 측면에서의 활용에 있어 다소 제약요인으로 작용하는 것으로 추정된다.

□ 회원/정책고객 명부와 자료 요청자 명부를 작성하여 유지 관리하지 않고 있는 것으로 나타났는데 이용자의 의견수렴과정에 반드시 필요한 사항인 만큼 이에 대한 보완이 요구된다.

(2) 정확성

통계학적 의미의 정확성이란 산출결과 또는 추정된 값이 미지의 참값에 근접하는 정도를 의미한다. 참값과 추정값의 차이가 작을수록 정확성이 높은 통계라고 할 수 있다. 정확성을 평가하기 위해서 정확한 추정량의 산출과 수집자료의 정확성 확보 방안에 대해 살펴볼 필요가 있다.

조사통계의 경우 조사기획, 표본설계, 자료수집, 자료처리 등 모든 과정에서 표본오차와 비표본오차가 발생할 수 있다. 특히 비표본오차는 표본추출과 무관하게 발생하는 측정오차, 처리오차 등을 말하며 표본조사와 전수조사 모두에서 발생하며 표본조사보다 전수조사가 더 많은 영향을 받을 수 있다.

정확성에서는 표본설계, 표본오차, 비표본오차, 자료수집방법, 면접소요시간, 임퓨테이션 절차 등에 대한 상세한 정보를 기술하며, 표본오차 및 비표본 오차의 크기 및 발생원인, 오차를 최소화하기 위한 방안을 마련하고 있는지 등을 점검하여 통계품질을 평가한다. 정확성에는 다음에 해당하는 상세한 정보를 기술한다.

- 표본설계 : 추출단위, 층화, 표본크기와 표본할당 기준, 표본추출방법, 표본갱신, 가중치, 표본대체 등
- 표본오차 : 표본오차와 유효표본크기, 이상치 처리
- 비표본오차 : 모집단, 추출틀 및 포함오차, 측정오차, 무응답오차, 처리오차 등에 대한 분석 및 평가
- 추정모형, 계절조정, 임퓨테이션, 개편 등
- 주요 변수에 대한 편의(bias)의 크기 또는 방향

- 변동계수(CV), 신뢰구간, 평균제곱오차 등 추정치 또는 변동성에 대한 정성적 평가
- 분산 추정에서 고려한 오차의 유형 설명
- 규정된 수준이나 개선권고를 따르지 않은 경우 사유 설명
- 표본오차 및 비표본오차에 대한 상세 정보

□ 정확성 측면에서 본 통계를 살펴보면 통계의 개편작업이 자문회의 등을 통해 의견수렴을 거치며 계획수립, 자료 수집, 개편 결과 보고 등의 적절한 절차를 거쳐 관리되고 있는 것으로 보인다.

□ 다만 통계작성 변동사항에 대한 기록을 관리하고 유지하지 않고 있으며 업무매뉴얼(업무편람, 직무편람)이 갖추어지지 않고 있으며, 게시판 Q&A, 전화질의 정리, 축적된 자료집 발간 등에 있어 문서화가 미흡한 것으로 보인다. 이러한 사항들에 대한 보완이 요구된다고 하겠다.

□ 조사통계의 설계에 관한 정확성 차원을 보면 목표모집단과 조사모집단의 정의가 비교적 명확하게 설정되어 있으며 조사표의 설계가 이용자의 편의를 고려하여 비교적 양호하게 작성된 것으로 보인다. 다만 조사표에서 국가승인통계 로고가 통계변경승인 절차를 거치지 못하여 누락되어 있는 점이 다소 미흡한 점이라고 할 수 있다.

□ 조사항목의 추가, 변경, 삭제시 사전조사를 실시하여 타당성을 검증하는 절차를 거치고 있었으며 표본설계에 있어서도 전반적으로 적절하게 수행된

것으로 보인다. 다만 상대표준오차가 큰 셀에 대해 이용 상의 주의 표기를 하지 않고 있는 점이 다소 미흡한 것으로 보인다.

□ 표본수준유지를 위한 적절한 표본관리 측면에 있어 전반적으로 양호하게 수행된 것으로 보인다. 다만 표본내 변동이 발생하는 경우 적절한 보완 관리 지침이 미비되어 있는 점, 표본교체로 인해 추정값의 차이가 발생할 경우 이를 검토하고 적절한 방법으로 보완하지 않고 있는 점에 대해서는 다소 보완이 필요할 것으로 보인다.

□ 자료수집 절차에 있어서는 조사직원을 위한 상세지침이 제공되어 양호하게 수행되고 있으나 불응 장기부재 처리방안과 실시간 질의응답 관리에 있어서 다소 미흡한 점이 있는 것으로 보인다.

□ 조사직원에 대한 교육도 전반적으로 양호하게 이루어진 것으로 보인다. 현장사례집은 미비한 것으로 나타났다. 현장조사에 있어 비교적 양호하게 체계적으로 관리되고 있으나 조사오류 및 시정조치 사례의 수집, 기록을 유지하지 않고 있다는 점이 다소 미흡한 점이라고 하겠다.

□ 조사기획자의 조사원의 업무량 파악, 조사원 전문지식 숙지 여부 파악, 현장조사시 발생한 질의사항에 대한 처리와 공유는 비교적 양호한 수준으로 행해지고 있는 것으로 보인다. 하지만 콜센터의 운영과 인터넷 게재를 이용한 관리는 실시하지 않았고 이에 대한 필요성을 느끼지 않고 있는 것으로 나타났다.

□ 자료입력과 처리 절차도 정확성 차원을 평가하는 중요한 절차라고 할 수 있다. 자료입력에 관해서 표준화된 전문 자료입력 프로그램을 구축하여 체

계가 잘 정립되어 있는 것으로 보인다. 에디팅 작업도 자체 보유한 가이드라인에 의거하여 전반적으로 양호하게 수행되고 있는 것으로 확인되었다.

□ 무응답사례를 유형별로 집계하여 분석하고 있지는 않는 것으로 나타났다. 유형별 무응답에 대한 적절한 처리지침이 마련될 필요가 있는 것으로 판단된다.

□ 모든 자료입력과 처리과정에 있어 내용 검토절차가 마련되어 활용되고 있으나 조사표, 전산파일의 보관지침은 마련되어 있지 않은 것으로 확인되었다.

□ 모수추정 절차의 적절성과 관련하여 전반적으로 적절하게 수행되고 있다고 평가할 수 있다. 다만 모수추정에 사용된 Imputation과 가중치에 대한 내용을 보고서에 제공할 필요가 있다고 보인다.

□ 또한 표본조사를 실시하여 표본오차를 제공하고 있는 채널에 대해서는 표본설계부분에 모수 추정식과 분산 추정식이 제시되어 제공되는 것이 바람직 할 것으로 판단된다.

□ 통계생산의 전문성 유지 및 개선 노력의 측면에서 통계작성기관의 작성담당자에 대한 전문성 확보와 이를 위한 교육 지원이 보다 요구되는 것으로 판단된다.

□ 2011년 통계작성의 경우 조사전문기관인 닐슨코리아가 조사를 시행하였는데 조사전문업체로서 비교적 적절하게 정확성 측면에서의 통계품질을 관리한 것으로 보인다.

□ 그러나 무응답사례를 유형별로 집계하고 분석하여 차기 조사에 반영될 수 있도록 적절히 관리하지 않고 있는 점, 그리고 조사표 보관지침, 무응답 처리 자료를 별도 보관하지 않고 또한 대체여부 표시를 하지 않고 있는 점 등은 조사기관이 통계작성시마다 입찰에 의해 변경될 수 있는 구조 하에서 용역을 수행하고 있기 때문에 발생하는 한계라고 볼 수 있다.

(3) 시의성/ 정시성

통계의 시의성은 작성기준시점과 결과발표시점간의 차이를 나타내는 것으로 통계의 현실 반영도와 관련된 개념이고, 정시성은 예고된 공표시기의 정확한 준수 여부에 관한 개념이다.

통계가 설명하고자 하는 사건이나 현상이 발생한 시점과 통계자료 공표시점간의 시차가 커지면 통계자료에 대한 관심을 잃게 되므로 통계자료의 작성주기, 기간 등이 적절한지, 공표예정일을 준수하고 있는지 등을 점검하여 통계품질을 평가한다. 주로 다음과 같은 사항을 점검하고 개선방안을 제시한다.

- 통계작성 주기
- 평균 및 최대 공표소요기간 (작성기준시점에서 공표일까지의 소요기간)
- 평균 및 최대 공표지연기간 (공표예정일과 실제 공표일 간의 차이)
- 공표지연 사유

□ 중소유통업실태조사의 경우 2011년 11월과 12월에 조사가 실시되었고 기본적으로 조사대상기간은 2010년 12월이지만 일부 조사항목에 대해서는 2011년 12월 현재의 자료를 수집하여 2012년 3월에 『유통산업 실태조사 보고서』(총 4권)를 발간하였다.

□ 그러나 통계청의 변경승인절차를 거치지 못함으로 인해 공표되지 못하였다. 공표여부를 떠나서 조사대상시기와 조사결과물의 발간시기 측면에서 보면 비교적 신속히 결과를 제공하고 있다고 할 수 있다.

□ 한편 유통산업의 변화속도가 빠르고 업체의 진입과 퇴출이 빠르게 일어나는 점 등을 감안하면 유통산업의 실태를 유용하게 파악하기 위해서는 3년 조사주기는 다소 길고 이를 1년 내지 2년으로 단축할 필요가 있다고 판단된다. 또는 매년 조사할 항목과 3년 주기로 조사할 항목을 구분하여 적절한 시의성을 확보할 필요가 있는 것으로 보인다.

□ 본 통계는 2011년 통계작성시 통계청으로부터 필수적인 변경승인절차를 거치지 못했다. 이로 인하여 정식으로 공표되지 못해 정시성과 시의성에 있어 치명적인 한계를 갖고 있다고 할 수 있다. 이로 인해 정시성과 시의성의 평가항목에 있어 대부분 매우 낮은 평가점수를 받고 있는 것으로 나타났다.

□ 적절한 조치가 조속히 이루어져야 할 것으로 사료되며, 향후 차기 통계조사, 작성과 공표에 있어서는 통계청의 변경승인절차를 거쳐 적절하게 수행되어 동일한 문제가 재발하지 않도록 통계작성기관의 각별한 주의와 관심이 요구된다.

(4) 비교성

비교성은 시간적 및 공간적인 공표자료의 비교 가능성의 정도를 의미한다. 통계자료는 시간 또는 공간이 달라도 동일한 개념, 분류, 측정도구, 측정과정 및 기초자료 등을 기준으로 집계되어 서로 비교가 가능해야 한다.

비교성에서는 모집단 정의 변경이나 조사항목 정의 변경과 같이 비교성에 영향을 주는 개념 변화에 대해 기술하고 같은 항목을 조사하는 다른 통계의 항목 정의와 차이점을 비교한 내용에 대해 상세히 기술한다. 위에 기술한 내용을 바탕으로 지리적 또는 시간적으로 통계를 비교할 때 통계작성에 적용된 개념, 정의와 측정방법의 차이가 주는 영향 등을 점검하여 통계품질을 평가한다. 다음과 같은 사항을 점검하고 개선방안을 제시한다.

<지리적 비교성>

- 국제기준과 국가기준 또는 국가기준과 도시별기준의 차이점 및 그 차이로 인한 영향
- 비교성에 영향을 줄 수 있는 모든 개념 및 방법에 대한 간단한 설명

<시간적 비교성>

- 시계열 단절이 발생한 조사 대상기간
- 시계열 단절 이전과 이후의 개념 및 작성방법 차이점
- 분류, 방법론, 모집단, 자료조작방법 등의 변화 시 차이점 설명

- 위의 변화가 통계수치에 미치는 영향

□ 중소유통업실태조사는 준거할 특별한 국제적인 기준이 없으므로 국제적 비교는 해당사항이 없다고 할 수 있으나 통계작성에서 국내기준을 준수하고 있는 측면에서 비교적 양호한 것으로 보인다.

□ 본 통계는 기본적으로 시계열자료를 제공하는 것이 목적이 아니라 실태나 현황을 파악하는 것을 목적으로 하기 때문에 시계열 비교에 대해서는 품질진단의 해당사항이 없다고 할 수 있다. 작성방법의 변경 전후에 대한 분석을 실시하는 등 비교성 측면에서 대체적으로 양호하다고 할 수 있다.

□ 그러나 표적집단면접 등에서 제시된 것처럼 이용자들은 통계의 활용도가 높기 위해선 시계열 자료가 제공되고 또한 추세분석 및 동향분석이 가능하도록 조사항목의 약 80% 이상이 유지되길 요구하고 있다.

□ 한편, 통계작성방법의 변경으로 인해 통계자료에 미치는 영향에 대해 분석하고 있으나 분석의 내용이 상세하게 실시되지는 않는 것으로 판단된다.

(5) 일관성

일관성은 서로 다른 출처, 작성방법에 따라 작성된 통계자료지만 동일한 사회 현상을 반영하는 경우 각 통계 자료가 얼마나 유사한지를 나타내는 정도를 말한다.

일관성에서는 잠정자료와 확정자료, 연간자료와 분기(월)자료를 비교한 내

적일관성 여부와 다른 통계 자료와 유사한 결과를 보이는지 비교한 결과, 산업별 통계수치와 국민계정이 서로 유사한 결과를 보이는지 비교한 결과 등을 기술하고 일관성 측면에서 통계품질을 평가한다. 다음과 같은 사항을 점검하고 개선방안을 제시한다.

- 잠정치와 확정치를 비교하여 차이가 큰 경우 이유 설명
- 연간자료와 분기(월)자료 간의 수준, 증감률 등을 비교하여 차이가 있는 경우 이유 설명
- 동일 또는 유사한 주제의 통계 또는 조사항목이 동일 또는 유사한 통계와 비교하여 차이가 있는 경우 이유 설명
- 통계수치와 국민계정을 비교하여 국민계정에서 적용한 조정 방법 등 설명

□ 중소유통업실태조사에 대하여 국내 타 실태조사와 해외의 OECD 유통통계와 비교 분석을 실시하고 있으나 국내 작성기관과의 자료 공유는 이루어지지 않고 있는 것으로 파악되었다. 이러한 국내외 통계와의 비교분석 결과로 파악되는 차이의 요인에 대해 이용자에게 제공하지는 않지만, 내부적으로 분석하고 있는 것으로 확인되어 일관성 측면에서 우수하지는 않지만 보통수준의 품질을 유지하는 것으로 판단된다.

□ 중소유통업실태조사에 대하여 표적집단면접에서 통계이용자들도 다른 통계와 비교할 때 수치가 정확하게 일치하지는 않으나 방향성에 있어서는 일치성을 보이고 있어 일관성 측면에서 대체로 양호하다고 평가하였다.

(6) 접근성/ 명확성

접근성은 이용자가 통계자료에 손쉽게 접근할 수 있는 물리적 조건을 말하며, 명확성은 이용자의 통계자료 이용 편의성과 이용자의 이해 용이성 등을 의미한다.

통계자료의 DB화, 간행물 및 보도자료 홈페이지 게시, SMS로 속보전송 등 다양한 방법으로 통계자료를 제공하고 자료를 쉽게 찾을 수 있도록 검색기능을 추가하는 것 등이 통계의 접근성을 제고하는 활동이 된다.

또한 다양한 매체를 통해 제공되는 통계에 대한 이해를 돕기 위해 통계작성 과정, 자료이용방법, 마이크로데이터 이용방법, 적절한 메타자료 및 품질정보 등을 제공하는 것이 통계의 명확성을 높이는 방법이다.

이용자 친화적으로 통계정보를 제공하고 있는지, 이용자를 위한 적절한 정보와 지원을 하고 있는지 등을 점검하여 통계품질을 평가한다. 다음과 같은 사항을 점검하고 개선방안을 제시한다.

- 자료제공 매체, 마케팅 조건, 이용제한 등 자료접근 조건
- 통계관련 정보(문서화, 설명, 품질제한 등)
- 추가지원 요청방법

□ 중소유통업실태조사의 접근성/명확성은 매우 낮은 것으로 평가되었다. 이는 통계작성기관이 통계청으로부터 필수적인 변경승인절차를 거치지 못한 데 기인한다. 통계청의 변경승인절차를 거치지 못하였고 이로 인해 보도자

료 및 KOSIS의 수록 등을 통해 공표되지 못했기 때문에 이용자들이 통계자료가 나왔는지 조차 인지하지 못한 경우도 있었다. 통계가 공표되지 못한 점이 접근성/명확성을 크게 낮추는 요인이라고 할 수 있다.

□ 간행물에 이용자를 위한 설명자료가 비교적 양호하게 제공되고 있다고 할 수 있으나 일부 용어해설이 미흡하고 모수추정공식, 조사결과 요약자료 등이 수록되지 않은 점은 보완이 필요할 것으로 보인다. 보고서의 용어해설을 별도로 수록하여 이용자의 편의를 제고하는 것도 보완될 필요가 있는 것으로 보인다.

□ 개편과정에 대한 자료의 공개가 전혀 이루어지지 않고 있는 점도 보완이 필요한 부분이라고 하겠다. 승인된 모든 항목이 공표되었는지, 적절한 시점에 공표되었는지, 공표절차를 준수하였는지에 대해서는 통계청으로부터 필수적인 변경승인절차를 거치지 못했다는 점으로 인해 접근성/명확성 측면에 있어 매우 부족한 것으로 나타났다.

□ 접근성 차원의 한 요소는 다양한 매체를 이용해서 결과를 제공하는 것도 포함한다. 다양한 매체의 활용과 관련하여 이용자들은 마이크로데이터(raw data)의 제공과 pdf 파일 형태의 자료가 제공된다면 연구자의 요구에 맞추어 다양한 분석이 가능함으로써 통계의 활용도를 제고하는데 유용할 것으로 보고 있다.

3. 결론

중소유통업실태조사 통계의 차원별 품질 상태를 진단한 결과, 품질수준은 '보통'인 것으로 판단된다. 일관성, 비교성 측면에서는 비교적 우수하다고 판단되는 한편, 정확성, 관련성의 품질차원에서는 양호한 수준이라고 할 수 있다.

그러나 본 통계는 통계청의 변경승인절차를 거치지 못했기 때문에 공표되지 못함으로 인해 정시성과 시의성, 접근성과 명확성에 있어 매우 낮은 평가를 받고 있다. 본 통계의 가장 큰 문제점은 통계청의 적절한 변경승인을 거치지 않고 조사를 시행하여 공표되지 못했다는 점이다. 이러한 문제점이 향후 재발하지 않도록 하는 통계작성기관의 각별한 주의와 관심이 요구된다.

요 약 문

최종결과보고서 요약문

연구과제명	「중소유통업실태조사」 정기통계품질진단
주 제 어	중소유통업실태, 통계품질
연 구 기 간	2013.04. ~ 2013.11.
연 구 기 관	코리아데이타리서치
연구진구성	연 구 원 : 박해선(건국대학교 교수) 자문위원 : 이기성(우석대학교 교수) 장영식(한국보건사회연구원 선임연구위원) 연구보조원 : 김신주(한국외국어대학교 대학원) 책임연구원 : 윤종욱(코리아데이타리서치/경기대학교 교수)

중소유통업 실태조사 통계는 유통산업발전법(제7조의 4), 유통산업발전법 시행령(제6조의 4)에 의거하여 작성되는 국가승인통계로서, 전국 중소유통업의 현황, 경영실태 및 환경에 대한 구체적인 조사를 통해 기초통계자료를 마련하고 지역별, 업태별, 업종별 등 세분화된 DB를 통해 여러 가지 지표들을 제공함으로써 중소유통업을 포함한 유통산업에 대한 장기 전망과 관련 정책의 수립에 활용되는 통계이다.

중소유통업실태조사 통계에 대한 부문별 진단 결과를 요약하면 품질관리 기반 현황에 있어 통계작성기관 담당자의 교육 및 업무인수인계, 전문성 확보에 있어 다소 보완이 필요할 것으로 보인다. 통계청의 통계변경승인을 거치지 못한 것도 이러한 부분과 관련이 된다고 하겠다. 품질차원별 진단 결과에선 전반적으로 “보통”수준이라고 할 수 있다. 통계변경승인을 받지 못하여 공표되지 못함으로 시의성/정시성과 접근성/명확성 측면에 있어 낮은 평가를 받았다. 세부작성절차별 진단 결과는 역시 “보통”수준이었고 이는 역시 문서화 제공 및 사후관리 부문이 미공표로 인해 낮은 점수를 받은 데 기인한다. 본 통계는 결과보고서에 보다 충실한 정보의 제공과 일부 통계작성 고정에서의 기록 유지 등을 보완하고 무엇보다 통계작성 시 통계청의 적절한 변경승인절차를 거치는 것이 중요한 과제로 보인다.

최종결과보고서

차 례

제 1 장 개요 ·····1

제 1 절 품질진단 개요 ·····1

제 2 절 통계 개요 ·····3

제 3 절 중점 진단 사항 ·····10

제 2 장 품질진단 결과 ·····13

제 1 절 부문별 통계품질 진단 결과 ·····13

1. 품질관리기반 진단 ·····13

2. 이용자 요구사항 반영 실태 진단 ·····18

3. 세부 작성절차별 체계 진단 ·····30

4. 수집자료의 정확성 진단 ·····56

5. 통계자료 서비스 진단 ·····59

제 2 절 개선과제별 개선방안 ·····64

1. 중소유통업실태조사 통계의 작성 중지 ·····64

2. 유통산업실태조사 통계의 신규 승인 ·····65

2.1 통계의 작성주기 단축 검토 ·····65

2.2 결과보고서에 정보 제공 보완 ·····66

2.3 관련 통계와의 심층적 비교 검토 ·····67

2.4 이용자 목록, 매뉴얼 등 기록 유지 및 관리 ·····73

3. 개선과제별 개선방안 요약 ·····74

제 3 장 개선지원 ·····75

제 1 절 부문별 개선지원 ·····75
1. 통계의 작성주기 단축 검토 ·····75
2. 통계관련 업무매뉴얼 작성 ·····78

제 2 절 통계활용 사례 ·····93

제 3 절 해외 사례 ·····98
1. 일본 ·····98
2. 미국 ·····100
3. 시사점 ·····102

참고문헌 ·····103

<부록> ·····105
1. 표본설계 점검 결과보고
2. 수집자료 정확성 점검 결과보고
3. 공표자료 오류 점검표
4. 이용자 편의사항 점검표
5. 중소유통업 실태조사 표본설계 (2008년)

표 차례

<표 1-1> 품질진단 방법 개요 ·····2
<표 1-2> 중소유통업실태조사 기본현황 ·····4
<표 1-3> 조사표 요약 ·····5
<표 2-1> 통계작성 인력 현황 ·····14
<표 2-2> 통계작성관련 연도별 예산 규모 ·····14
<표 2-3> 통계작성 조직관리실태 및 작성담당자의 인식 정도 ·····15
<표 2-4> 작성절차별 진단점수 구분 및 품질수준 체계 ·····32
<표 2-5> 작성절차별 및 품질차원별 지표 및 평가결과 ·····33
<표 2-6> 작성절차별 품질진단 ·····34
<표 2-7> 품질차원별 품질진단 ·····36
<표 2-8> 통계작성 기획 평가결과 ·····37
<표 2-9> 조사통계 평가결과 ·····38
<표 2-10> 자료수집 평가결과 ·····40
<표 2-11> 자료입력 및 처리 평가결과 ·····41
<표 2-12> 자료분석 및 품질평가 평가결과 ·····43
<표 2-13> 문서화 및 자료 제공 평가결과 ·····44
<표 2-14> 사후관리 평가결과 ·····46
<표 2-15> 채널별 표본추출틀 ·····50
<표 2-16> 표본설계 주요 사항 비교(2008년, 2011년) ·····51
<표 2-17> 유통관련 국내 통계 목록 ·····68
<표 2-18> 개선과제별 개선방안 요약 ·····74
<표 3-1> 조사주기별 조사항목 예시 ·····77
<표 3-2> 통계작성 절차별 주요 점검 내용 ·····79
<표 3-3> 통계작성 매뉴얼의 구성 ·····80
<표 3-4> 통계조사 기획단계에서의 점검표 ·····81
<표 3-5> 통계조사 설계단계에서의 점검표 ·····83

<표 3-6> 자료수집 단계에서의 점검표 ·····85
<표 3-7> 자료입력 및 처리단계에서의 점검표 ·····87
<표 3-8> 자료분석 및 품질평가 단계에서의 점검표 ·····88
<표 3-9> 문서화 및 자료제공 단계에서의 점검표 ·····89
<표 3-10> 사후관리 단계에서의 점검표 ·····91

그림 차례

<그림 2-1> 작성절차별 품질진단 ·····35
<그림 2-2> 품질차원별 품질진단 ·····36
<그림 3-1> 일본 경제산업성의 상업통계조사 사이트 ·····99
<그림 3-2> 일본 프랜차이즈 협회 통계 사이트 ·····100
<그림 3-3> 미국 경제총조사 사이트 ·····101
<그림 3-4> 미국 프랜차이즈 협회 사이트 ·····101

제 1 장 개 요

제 1 절 품질진단 개요

현대 사회는 지식이 부가가치를 창출하는 지식기반사회라고 할 수 있다. 이러한 사회에선 모든 분야에서 단순한 지식의 수용보다는 지식과 정보를 생산하고 평가하여 활용하는 능력이 요구된다. 시대의 변화 속에서 국가통계는 지식 정보 인프라의 중심에 위치하고 있다.

국가통계는 국가정책의 기반이 되는 가장 기초적인 자료로서 정부 정책의 입안, 집행, 평가 등의 기반이 되므로 통계의 품질을 평가하는 요소인 관련성, 정확성, 시의성/정시성, 비교성, 일관성, 접근성/명확성 등은 어느 때보다 더 중요성이 강조되고 있다. 이는 최근 들어 과거의 정확성과 신뢰성을 기반으로 한 통계품질 개념이 변화하고 있음을 보여주는 것이라고 하겠다.

국가통계는 통계의 생산, 가공, 보급에 이르는 과정이 객관적이고 체계적이며 품질이 우수해야 할 뿐만 아니라, 그 활용가치 또한 높아야 한다. 국가통계의 작성이 이와 같은 요건을 충족시킬 때 정책수립과 운영 그리고 체계적인 평가를 가능케 한다. 아울러 정확하고 신속한 통계는 국민들로 하여금 정부 정책에 대한 신뢰를 제고할 수 있다.

국가통계의 정확성, 시의성 등은 국가 발전계획 수립을 위해 아무리 강조하여도 부족하다. 국가의 미래설계, 지역개발, 국가경쟁력 강화에 필수적인 요소가 국가 통계이기 때문이다. 통계의 선진화 없이 국가 선진화는 불가능하다.

본 사업에서는 중소유통지역소득통계에 대한 통계품질을 진단하고자 하며, 진단대상 통계의 품질을 다음과 같은 준거에 비추어 진단하였다. 한편 통계청에서는 품질관리기반, 이용자 요구사항 반영실태, 세부 작성절차별 체계, 수집 자료의 정확성, 통계자료 서비스 등 5단계 부분에 대한 품질진단방법을 포괄적으로 제시하고 있다. 여기에 실질적인 통계품질향상에 도움을 줄 수

있는 개선지원 방법을 요구하고 있다. 따라서 품질진단 대상인 “중소유통업 실태조사”에 대해서도 <표 1-1>와 같이 6개 측면에서 통계품질을 진단하였다. 또한 진단 대상 통계를 관련성, 정확성, 시의성 및 정시성, 비교성, 일관성, 접근성 및 명확성 등의 통계품질차원 측면에서 진단하였다.

본 연구의 목적은 정부정책의 수립 및 평가의 기초자료로 이용되는 국가통계에 대해 통계청에서 제시한 통계품질진단의 각 부문별 진단방법에 따라 진단대상 통계의 전반적 품질상태를 점검하고, 해당 통계의 발전을 위해 각 부문별로 보완사항과 개선과제를 발굴하여 기간별 품질개선을 위한 로드맵을 제시함으로써 고품질의 통계를 생산할 수 있는 기반을 마련하는 것이다.

<표 1-1> 품질진단 방법 개요

품질관리 기반	- 통계작성현황 및 조적관리 실태파악 - 인적·물적 자원 확보 현황 파악 - 애로 사항 파악	☞ 품질관리기반 현황표 활용 (작성여건, 담당자 인식조사) ☞ 현장 방문 및 담당자 면담
이용자 요구사항 반영 실태	- 통계이용 실태 및 요구 사항 파악 - FGI를 통한 전문 및 일반 이용자 요구사항 파악 - 심층면접 실시	☞ 품질진단서 활용 ☞ FGI를 통해 해당 통계의문제점과 개선 아이디어 수집.
세부작성 절차별 체계	- 통계작성 기획 및 설계 - 자료수집 대상 및 기준 설정 - 자료입력 및 처리 - 통계자료 공표, 자료제공 및 사후관리	☞ 품질진단서 활용 ☞ 진단팀 진단 실시
수집 자료의 정확성	- 비표본오차 및 오류 점검 - 자료수집시스템의 적합성 진단	☞ 품질 진단 양식 및 수정된 진단양식 활용 ☞ 현장 방문 및 담당자 면담 ☞ 발생원인 별 비 표본오차 점검
통계자료 서비스	- 통계자료 수치오류 점검 - 이용자 정보제공 정도 점검	☞ 공표자료오류점검 지침 활용 ☞ 이용자편의사항 점검표 활용
개선이행 지원결과 보고서	- 통계생산기관이 실질적으로 품질을 향상시킬 수 있는 방법 제시	☞ 자체 개선이행 보고서 활용
종합 진단 및 통계별 품질 개선 전략 제시		

제 2 절 통계 개요

중소유통업 실태조사 통계는 유통산업발전법(제7조의 4), 유통산업발전법 시행령(제6조의 4)에 의거하여 작성되는 국가승인통계로서, 전국 중소유통업의 현황, 경영실태 및 환경에 대한 구체적인 조사를 통해 기초통계자료를 마련하고 지역별, 업태별, 업종별 등 세분화된 DB를 통해 여러 가지 지표들을 제공함으로써 중소유통업을 포함한 유통산업에 대한 장기 전망과 관련 정책의 수립에 활용되는 통계이다. 주요 조사내용으로 점포의 기본사항과 점포의 영업환경, 점포의 영업실태, 점포 운영현황 및 사업체 특성 등에 대한 내용을 포함한다. <표 1-3의 조사표 요약 참조>

중소유통업실태조사 통계는 2003년에 통계작성 승인(제11514호)을 받았으며 2005년에 최초의 중소유통업실태조사 통계가 작성·공표되었다. 2005년과 2008년에 통계작성 변경 승인을 거친 바 있으며, 매 3년을 작성주기로 하여 통계작성 책임기관인 산업통상자원부의 유통물류과에서 대한상공회의소의 한국유통물류진흥원에 위탁하고 별도로 선정된 조사대행기관을 통해 실제 조사가 실시되어 통계가 작성되어 왔다. 2008년 통계의 경우 조사대상 중소유통업은 한국표준산업분류를 기준으로 전국에서 영업 중인 소매업(산업분류코드 47)으로 정의되며, 중소기업 기본법에 따른 중소소매업 법적 정의를 적용하여 중소유통업 점포 12,000여개 사업체를 표본조사 하였다. 한편 중소유통업실태조사 통계는 2008년에 통계청의 정기품질진단을 받은 바 있다.

2011년 통계 작성의 경우, 통계작성기관은 통계작성 승인사항과 달리, 대형과 중소규모의 유통업을 모두 포함한 국내유통산업 전체를 포괄하는 조사를 실시하고 조사항목도 많이 변경하였다. 2011년 11월부터 12월간에 조사를 실시하여 이에 대한 결과물로 2012년 3월에 『유통산업 실태조사 보고서』(총 4권)를 발간하였다. 본 통계품질진단은 2011년에 실시된 통계조사를 대상으로 실시하였다. 통계청의 변경 승인절차를 거치지 않고 승인을 득하지 못한 상태에서 조사가 진행되고 결과물이 나왔기 때문에 2011년 조사된 통계는 공식적으로 공표되지 않았고 국가통계포털(http://kosis.kr) 에도 수록되지 않았

다. <표 1-2>는 중소유통업실태조사의 기본현황을 보여준다.

<표 1-2> 중소유통업실태조사 기본현황

<table>
<tr><td>1. 통계명</td><td colspan="3">중소유통업실태조사</td></tr>
<tr><td>2. 작성목적</td><td colspan="3">유통산업의 경영현황, 운영실태 및 환경에 대한 공신력있는 통계정보를 생산하여 향후 정책방향 설정을 위한 기초자료로 활용</td></tr>
<tr><td>3. 작성근거법령</td><td colspan="3">유통산업발전법 제7조의4 및 동법 시행령 제6조의4</td></tr>
<tr><td>4. 작성주기</td><td colspan="3">① 매월 ② 분기 ③ 반기 ④ 1년 ❺ 기타(주기: 3년)</td></tr>
<tr><td>5. 공표주기</td><td colspan="3">① 매월 ② 분기 ③ 반기 ④ 1년 ❺ 기타(주기: 3년)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">6. 조사대상</td><td>◦ 조사단위</td><td colspan="2">① 개인 ② 가구 ❸ 사업체 ④ 기타( )</td></tr>
<tr><td>◦모집단</td><td colspan="2">국내 유통산업 전반</td></tr>
<tr><td>◦조사대상 범위</td><td colspan="2">국내 사업을 영위중인 백화점, 대형마트, 면세점, 아웃렛, 전자전문점, 슈퍼마켓, 온라인 몰, 편의점, 프랜차이즈 사업장</td></tr>
<tr><td>◦조사규모</td><td colspan="2">① 전수조사(472) ② 표본조사 (5,270)</td></tr>
<tr><td>7. 조사대상 기간 또는 시점</td><td>2010. 12.</td><td>8. 조사기간</td><td>2011. 11. 7 ~ 2011. 12. 16</td></tr>
<tr><td>9. 조사방법</td><td colspan="3">❶ 면접조사 ② 우편조사 ③ 전화조사
④ 인터넷조사 ⑤기타( )</td></tr>
<tr><td>10. 조사직원 구분</td><td colspan="3">① 상용조사원(공무원) ② 상용조사원(공무원 외) ③임시 및 일용조사원 ❹ 기타(외부 조사업체 조사원)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">11. 성별통계 작성여부</td><td>◦조사항목</td><td colspan="2">① 있다 ❷ 없다(사유: 사업체 조사임)</td></tr>
<tr><td>◦통계표</td><td colspan="2">① 있다 ❷ 없다(사유: 사업체 조사임)</td></tr>
<tr><td>12. 공표시기</td><td colspan="3">년 월 일</td></tr>
<tr><td rowspan="2">13. 통계간행물명</td><td colspan="3">① ② ③</td></tr>
<tr><td colspan="3">통계DB수록 사이트 : http://</td></tr>
<tr><td>14. 통계작성체계</td><td colspan="3"><table><tr><td></td><td colspan="2">기관명(소속부서)</td></tr><tr><td></td><td>① 직접수행</td><td>② 용역수행</td></tr><tr><td>조 사 기 획</td><td>산업통상자원부</td><td>대한상의, 닐슨컴퍼니</td></tr><tr><td>현 장 조 사</td><td></td><td>닐슨컴퍼니코리아(유)</td></tr><tr><td>자 료 처 리</td><td></td><td>닐슨컴퍼니코리아(유)</td></tr><tr><td>결과분석·공표</td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

한편 2011년 실시된 통계조사의 조사표상 주요 조사항목을 열거하면 다음과 같다.

<표 1-3> 조사표 요약

<table>
<tr><th>구분</th><th>공통응답문항</th><th>특성별 문항</th></tr>
<tr><td>대형유통-백화점, 대형마트, 면세점, 아웃렛용</td><td rowspan="2">- 업태정보
- 점포 오픈 시기
- 상권 유형
- 사업장 건물면적
- 일평균 고객 수
- 평균 객단가
- 영업시간
- 주요 취급 상품
- SKU 수
- 마케팅 홍보여부/비용
- 종사자 수 및 연간급여액
- 사업실적(법인사업체)
- 소매마진율
- 영업외 수입비중
- 연말상품 재고액
- 전년대비 매출 증감
- 증감액
- 성장률
- 매출부진/증가 사유
- 상품 매입처별 구성비
- 상품 판매경로 유형별 매출액 구성비
- 판매시 결제수단별 비율</td><td>- 카테고리별 매출액
- 카테고리별 상품매입액 및 비중
- 카테고리별 주요 고객 특성
- 수익구조
- 입주건물 유형
- 건물 점유 형태
- 권리금 여부 및 금액
- 임차료 발생여부 및 금액
- 대형점으로 인한 영향
- 주차장 유무 및 수용대 수
- 기본시설현황</td></tr>
<tr><td>전자전문점용</td><td>- 카테고리별 매출액
- 카테고리별 상품매입액 및 비중
- 카테고리별 주요 고객 특성
- 수익구조
- 입주건물 유형
- 건물 점유 형태
- 권리금 여부 및 금액
- 임차료 발생여부 및 금액
- 대형점으로 인한 영향
- 주차장 유무 및 수용</td></tr>
</table>

		대 수 - 기본시설현황 - 가맹점/대리점 계약기간 - 대리점 개설비용 - 로열티 부과여부 및 방법 - 가맹점(대리점) 표준계약서 유무 - 가맹점(대리점)과 분쟁 전도 - 주요분쟁사례 - 가맹점/대리점/직영점 유형 선택
온라인쇼핑몰용		- 카테고리별 매출액 - 카테고리별 상품매입액 및 비중 - 카테고리별 주요 고객 특성 - 사업 초기자금 조달방법 - 창업동기 - 창업 애로사항 - 창업 애로사항 우선순위 - 창업 지원 필요분야 - 창업전 직업 - 물류보관창고 보유여부 및 개수 - 해외진출여부 - 지적소유권 보유현황 - 방문객/주문형태 현황 - 제품배송 방법 - 고객응대 실태 - 제품판매 채널 - 오픈마켓 내 경쟁구

		조 - 향후 종사여부 - 거래관계 대상자별 만족도
기업형 슈퍼마켓용		- 카테고리별 매출액 - 카테고리별 상품매입액 및 비중 - 카테고리별 주요 고객 특성 - 수익구조 - 입주건물 유형 - 건물 점유 형태 - POS 보유 대 수 - 권리금 여부 및 금액 - 임차료 발생여부 및 금액 - 주차장 유무 및 수용대 수 - 거래관계 대상자별 만족도 - 가맹점/대리점/직영점 유형 선택
프랜차이즈 본부용		- 카테고리별 매출액 - 카테고리별 상품매입액 및 비중 - 카테고리별 주요 고객 특성 - 사업 초기자금 조달방법 - 수익구조 - 점포 수 - 건물 점유 형태 - 물류배송차량 및 보관창고 보유여부 및 개수 - 해외진출여부 및 권

		역별 점포 수 - 슈퍼바이저(가맹점, 대리점 지도원) 수 - 지적소유권 보유현황 - 가맹점(대리점) 계약기간 - 초기 가맹점(대리점) 개설비용 - 프랜차이즈 종류 - 프랜차이즈 브랜드 수 - 매출액 세부구성 - 매출 총이익율 - 로열티 부과여부 및 방법 - 가맹점 표준계약서 유무 - 가맹점과 분쟁 정도 - 주요분쟁사례 - 가맹계약 해지 시 위약금 방식 - 인테리어 리뉴얼 및 매장확장 규정 - 거래관계 대상자별 만족도
편의점, 프랜차이즈 가맹점 및 개인슈퍼용		- 카테고리별 매출액 - 카테고리별 상품매입액 및 비중 - 카테고리별 주요 고객 특성 - 사업 초기자금 조달 방법 - 창업동기 - 창업 애로사항 - 창업 애로사항 우선순위 - 창업 지원 필요분야

		- 창업전 직업 - 가맹본부 납입금액 비중 - 납입금액 세부구성 - 입주건물 유형 - 건물 점유 형태 - POS 보유 대 수 - 권리금 여부 및 금액 - 임차료 발생여부 및 금액 - 대형점으로 인한 영향 - 주차장 유무 및 수용대 수 - 가격표시 상품비율 - 인테리어 리뉴얼 및 매장확장 규정 - 인테리어 리뉴얼 및 매장확장 현황 - 가맹계약 해지 시 위약금 방식 - 가맹 계약 시 가맹본부에 납입한 금액 - 프랜차이즈 가입경로 - 사업생존성 도움정도 - 향후 운영계획 - 거래관계 대상자별 만족도 - 불만족 사유 - 가맹점/대리점/직영점 유형 선택

제 3 절 중점 진단 사항

□ 현행 중소유통업 실태조사 통계는 통계 설계에 있어서의 이용자의 요구사항 반영, 무응답과 부정확한 응답의 처리문제, 관련 조사통계와의 중복여부, 조사항목의 개발 및 표준화, 조사주기의 단축 등에서 개선의 여지가 있는 것으로 보이며, 이러한 부문을 중심으로 중점진단사항을 선정하여 진단하였다.

□ 본 통계는 2011년 통계작성 기획시 비교적 다양한 이용자그룹으로부터 요구사항을 파악하고 조사항목의 설정에 있어서도 학계, 업계 등 다양한 분야의 이용자로부터 의견을 청취하여 반영한 것으로 보인다. 하지만 이용자 요구사항의 반영이 3년 주기로 이루어진다는 점은 다소 길어 보인다. 이러한 점을 고려하여 이용자 명부의 확보와 정기적인 이용자와의 회의를 통해 요구사항을 파악하여 이를 잘 반영하고 있는지에 대해 진단하고, 이용자의 요구사항을 정기적으로 반영하여 통계의 활용도와 관련성을 제고할 수 있는 개선 가능성을 검토하고자 한다.

□ 조사통계의 경우 무응답과 부정확한 응답의 처리 문제가 항상 중요한 이슈이다. 본 통계의 경우, 조사항목이 많은 편인데다 조사지침서와 전문용어의 이해 부족 등의 이유로 인한 무응답 또는 부정확한 응답 가능성이 있다. 또한 영세사업체, 영업상의 공개하기 어려운 민감한 항목, 항목 분류에 대한 응답자의 이해 부족 등의 이유로 무응답 또는 부정확한 응답이 발생할 가능성도 있다. 따라서 이러한 무응답과 부정확한 응답의 개선을 통해 통계의 정확성을 제고할 수 있는 개선가능성을 검토하고자 한다.

□ 중소유통업실태조사와 관련된 국내 통계로는 주요 유통업체 매출동향 (지식경제부), 전국 프랜차이즈총람 (지식경제부), 도소매업통계조사 (통계청), 전국 소상공인 실태조사 (소상공인진흥원) 등을 들 수 있다. 이러한 통계들과 중소유통업실태조사와의 차별성 및 중복 가능성을 검토하고 관련된 통계와의 조사항목 통합 및 조정을 통해 국가전체의 통계 작성에 있어 비용을 절감하고 효율성을 제고할 가능성이 있는지에 대해 중점적으로 검토하고자 한다.

□ 한편 경영실태와 거래실태를 충분히 반영할 수 있는 조사항목, 유통업체의 진입과 퇴출을 모니터링할 수 있는 정보의 제공 등을 포함하여 이용자 요구사항을 반영한 새로운 조사항목의 개발 필요성에 대해 검토하고자 한다.

제 2 장 품질진단 결과

제 1 절 부문별 통계품질진단 결과

1. 품질관리기반 진단

1.1 진단개요

통계의 품질에 영향을 미치는 요인으로 가장 먼저 고려해야 할 사항은 통계작성의 환경이다. 이것은 조직리더의 조직관리실태, 담당자의 인식 등 통계생산의 기본 인프라와 인적·물적 자원의 여건을 점검한다.

따라서 본 통계의 품질관리기반을 진단하기 위해 통계청에서 제공한 품질관리기반 현황표를 검토하고, 작성담당자 면담을 통해 애로사항 및 개선사항 등을 조사하였다. 본 절에서는 작성기관 담당자를 면담한 내용과 작성을 요청한 품질관리기반 현황표에 나타난 진단결과를 정리하였다. 한편 중소유통업실태조사 통계에 대한 기본현황은 <표 1-2>에 나타난 바와 같다.

1.2 통계작성 여건 진단

1) 인적 자원 여건

통계담당 인력현황 및 관련 사항은 <표 2-1>에 제시되어 있다. 통계생산관련 인력은 유통물류과의 2명이 담당하고 있다. 과장을 제외하고 사무관 1인이 통계의 전반적인 관리실무를 실질적으로 전담하고 있다고 할 수 있다. 통계업무 전담비율은 약 20%이며 통계관련 업무경력은 담당 사무관의 경우 1년 2개월이고, 현 보직 근무연수는 1년 2개월이며 통계교육 이수실적으로는 1회 17시간인 것으로 파악된다. 통계의 실제 위탁기관과 대행기관이 많은 부문의 업무를 수행한다는 점을 고려하더라도 통계의 전반적인 기획, 감독,

관리 측면에서 현 담당자의 현 보직근무연수가 짧고 교육시간도 비교적 적은 것으로 나타났다.

<표 2-1> 통계작성 인력 현황 (2013년 현재)

직급/성명	성별	구체적인 통계업무	통계 업무 전담 정도 (본인 업무 100% 대비)	현 보직 근무연수	통계업무 경력	통계교육 이수 실적 (최근 3년간)
4급/000	남	기획	%	년 7 월	년 월	회 일
5급/000	남	기획,분석,행정	20%	1 년 2 월	1 년 2 월	1 회 17시간
평균			%	년 10 월	년 6 월	회 8.5일

2) 물적 자원 여건

통계작성 관련 예산 규모는 <표 2-2>에 제시되어 있다. 총 예산 규모는 2011년도 250,000천원이며 2011년도 예산은 2010년 예산 대비 250% 증가한 것으로 나타났다. 예산은 대부분 조사대행기관에 대한 지출로 구성된다.

<표 2-2> 통계작성관련 연도별 예산 규모 (단위: 천원)

	2009 년	2010 년	2011 년
자체실시			
인건비			
외부기관 위탁	100,000	100,000	250,000
인건비			
합 계	100,000	100,000	250,000

통계작성관련 정보자원현황을 보면 실제 통계작성의 업무는 조사대행기관에 위탁하여 실시됨으로 특별한 정보자원은 갖고 있지 않은 것으로 나타났다.

3) 조직관리 실태 및 통계작성 담당자 인식 진단

통계관련 조직 관리실태 및 통계작성 담당자의 인식에 관한 설문 응답 결과를 요약한 것이 <표 2-3>에 제시되어 있다. 5점 척도로 조사된 것으로 점수가 높을수록 해당 항목에서 긍정적 역할을 수행하고 있음을 의미한다.

<표 2-3> 통계작성 조직관리실태 및 작성담당자의 인식 정도

질문 내용		점수 (5점 만점)
조직관리 실태	1. 조직의 리더(기관장)가 통계품질을 높이기 위해 비전과 가치관을 제시하면서 모범적인 역할을 수행하고 있습니까?	3
	2. 조직의 리더(부서장)는 통계품질관리의 필요성을 인식하고, 지속적으로 품질개선을 추진하고 있습니까?	5
	3. 조직리더(부서장)가 통계품질관리 비전을 이행하기 위하여 방침, 계획, 목표, 세부목표 및 프로세스를 수립 · 시행하고 있습니까?	4
	4. 작성통계의 품질관리를 위한 인적자원 관리가 되고 있는가?	4
	5. 통계담당 직원은 품질관리 능력 개발 및 품질관리에 적극적으로 참여하고 있습니까?	2
	평 균	3.6
통계담당자 인식	6. 지금 맡고 있는 통계업무량은 적정하다고 생각하십니까?	4
	7. 현재 통계작성업무를 수행하는데 해당 예산이 적정하다고 생각하십니까?	4
	8. 현재 통계작성 업무를 수행하는데 필요한 장비와 소프트웨어가 충분히 확보되어 있다고 생각하십니까?	2
	9. 지금 맡고 있는 통계업무를 보다 원활하게 수행하기 위하여 교육을 받을 필요가 있다고 생각하십니까?	4
	10. 통계작성 과정에서 품질을 고려하는 것이 필요하다고 생각하십니까?	4
	평 균	3.6

먼저, 조직관리 실태 측면을 살펴보면, 작성기관 및 기관의 장(부서장 포함)은 통계작성 및 통계품질을 높이기 위한 상당한 비전과 가치관을 제시하면서 모범적인 역할을 수행하는 측면에서는 보통 수준이지만 품질관리의 필요성을 인식하고 지속적으로 품질개선을 추진하고 있는 것으로 평가된다. 작성을 전담하고 있는 기관장 및 담당 과장은 통계품질 관리 비전을 이행하기 위한 방침, 계획, 목표 등의 수립과 시행, 그리고 품질관리를 위한 인적관리 측면에 대해서는 비교적 긍정적으로 자체 평가하였다. 그러나 통계담당 직원의 품질관리 능력 개발 및 품질관리에 적극적인 참여 여부에 대해서는 다소 부정적으로 평가하고 있다. 본 통계의 경우 위탁기관과 조사대행기관을 통해 통계작성의 많은 부분이 수행되고 있지만, 통계의 전반적인 품질관리를 위해 통계작성 기획은 물론 사후관리에 이르기까지 작성기관이 보다 적극적으로 관리, 감독을 통한 참여가 이루어질 필요가 있다고 판단된다. 전반적으로 조직관리 실태 측면에 대해서 조사표에 제시된 세부 항목에 대한 평균이 5점 만점에 3.6점으로 '보통' 수준에 있는 것으로 평가된다.

다음으로 본 조사를 담당하는 통계담당자의 인식 정도를 살펴보면, 평균 3.6점으로 조직관리 실태와 비슷한 '보통'수준에 있다고 평가된다. 통계담당자들의 통계업무량, 예산 측면에서 비교적 적정하다고 평가하고 있으며 교육의 필요성과 통계작성 시 품질고려에 대한 필요성은 대체적으로 인식하고 있는 것으로 나타나고 있다. 그러나 통계작성에 필요한 장비와 소프트웨어에 있어서는 충분히 확보되지 못한 것으로 인식하고 있다.

4) 통계작성 담당자와의 면담 내용 진단

통계담당자와의 면담을 통해 담당자가 평소에 느끼고 있는 애로사항은 먼저 국가승인통계이지만 명칭변경 승인절차를 거치지 못해 2011년 실태조사 당시에 일반통계로 조사를 실시함에 따라 조사대상자들로부터 협조를 구하는데 다소 어려움이 있었다는 것이다. 둘째로 통계작성 주기가 3년인 점이 다소 적절치 못하다는 점을 지적하고 있다. 최근의 유통산업 분야의 변화가

매우 빠른 점을 감안할 때 3년 주기는 시의성 있는 적절한 정보를 제공하기에 다소 부족한 것으로 보인다. 또한 지역별로 구분된 상세한 유통산업에 대한 현황이 정책적으로 필요하다고 지적하고 있다. 마지막으로 조사 시기의 애로사항을 들고 있다. 즉, 현행 8월부터 11월 사이에 실시되고 있는 조사를 대부분의 기업들이 결산을 마치는 4~5월로 앞당겨 조정할 필요가 있다는 것이다. 조사시기의 조정을 통해 기업의 조사협조가 보다 원활할 수 있을 것으로 보고 있다.

5) 품질관리기반 현황 개선방안 종합 요약

무엇보다 중요한 사항은 중소유통업실태조사가 2011년 조사시행 시 국가승인통계이었음에도 불구하고 통계청의 명칭변경 승인절차를 거치지 못해 일반통계로 조사를 실시함에 따라 여러 가지 애로사항이 발생하였는 바, 향후에는 통계명칭 변경 승인의 적절한 절차를 거쳐 국가승인통계의 틀 안에서 실시되어야 할 것으로 판단된다. 이러한 문제의 발생은 담당자의 현 보직 근무 연수와 업무인수인계 및 교육과도 일정부분 관련이 있다. 통계품질의 향상과 유지를 위해 현재 통계담당자에 대한 교육은 다소 부족하며 통계업무에 있어 담당자의 근무경력이 다소 짧은 것으로 보인다.

따라서 통계업무 담당자의 전문성을 제고하기 위해 통계교육의 확대와 통계업무 담당자의 변경으로 인한 업무의 인수인계가 보다 원활히 진행될 필요가 있는 것으로 판단된다. 또한 조사주기의 단축과 보다 상세한 지역별 현황을 통계에 포함시키기 위해서는 통계업무 담당자의 전문성 제고와 함께 통계담당자의 통계업무에 대한 보다 적극적인 참여와 관심이 필요할 것으로 보인다.

2. 이용자 요구사항 반영 실태 진단

2.1. 진단 개요

통계품질 진단 시 이용자의 다양한 필요성을 충족시키고 만족도를 제고시키는 것은 무엇보다 중요하다. 통계 이용자는 통계로부터 기대하는 정보를 충분히 얻기를 원한다. 품질이 우수한 통계는 이용자가 원하는 정보를 많이 가진 통계이다. 따라서 통계 이용자가 통계자료에 대해 얼마나 만족하는지를 조사하여 품질진단에 활용할 필요가 있다.

통계작성기관은 통계의 전문이용자, 일반이용자를 구분하여 리스트를 확보하고 수시로 이용자가 해당통계를 만족스럽게 이용하는지 확인할 필요가 있다. 이는 통계 생산자가 간과하고 있는 통계 이용자들의 요구사항을 통계작성 및 자료제공 과정에 반영하기 위해서이다. 따라서 이 부문 진단은 지역소득 통계이용자들의 통계자료에 대한 만족도를 확인하고, 요구 및 불만사항을 파악하여 이용자 측면의 품질진단을 확인하기 위한 기초 자료를 수집하는 것을 목적으로 한다.

이용자 요구사항 반영 실태 부문의 진단은 이용자 요구사항 반영정도를 측정하는데 이를 위하여 통계 관련 전문 이용자와 일반 이용자로 구성된 표적집단면접(Focus Group Interviews)과 심층면접을 통하여 전반적인 만족도 진단을 실시한다. 표적집단면접(FGI)은 소집단을 형성하여 특정주제에 대해 계획적이면서 자유롭게 토론하는 형태를 말한다. 표적집단면접은 일반 이용자를 위한 FGI와 전문 이용자를 위한 FGI로 나누어 실시하였다.

일반이용자의 경우에 대학원 박사과정생 2명, 언론계 이용경험자 1인, 조사전문기관 종사 일반이용자 1인, 관련 통계작성기관 담당자 2인으로 섭외하여 회의를 진행하였다. 일부 참석자는 전문이용자에 해당한다고 볼 수 있으나 대체적으로 전문이용자보다는 이용경험에 있어 다소 전문성이 강하지 않은 것으로 간주하여 일반이용자에 포함시켰다. 전문이용자의 경우에는 중소유통관련 연구를 진행하며 통계활용 경험이 있는 학계의 관련전공 교수 3인, 유관 연구기관에 종사하는 연구자 3인으로 구성하여 회의를 진행하였다.

심층면접의 경우에도 학계의 관련전공 대학교수 1인, 유통업에 종사하는 연구원 1인을 대상으로 실시하였다. 가장 중요한 통계의 정책이용자는 사실 통계작성기관인 산업통상자원부라고 할 수 있다. 심층면접이나 표적집단면접에 포함될 수 있으나 품질기반진단 평가에서 면접을 거쳤고 통계작성담당기관이 포함될 경우 객관성을 확보하기 어렵다고 판단하여 제외하였다.

이번 집단면접에서 논의된 내용은 6개 품질 차원에서의 이용자 요구사항이다. 즉, 관련성, 정확성, 시의성/정시성, 비교성, 일관성, 접근성/명확성의 6개 차원에 초점을 맞추어 이들 차원에 관한 내용을 논의하였다. 미리 작성된 예비 질문지를 이메일을 통해 면접대상자에게 송부하고 회의 시 각 주제별로 자유롭게 토론이 진행되었다. 한편 정식적으로 공표되지 않아서 일부 이용자의 경우 발간물을 회람하며 내용을 확인하며 회의를 진행하는 어려움이 있었다.

2.2 제1차 표적집단(전문이용자) 면접

1) 관련성

보다 자세한 미시적 측면의 업태별 분석, 일반소매점에 대한 조사, drug store와 같은 최근의 흐름을 반영한 조사 및 온라인쇼핑몰에 대한 세분화된 조사, 우리나라 전체 유통산업의 현황과 동향, 세계적 동향과의 비교 자료, 업종별 전문성을 고려한 분류 (예 편의점 빵집), 제품의 카테고리 중 중요 품목의 누락(예 담배), 상품매입처에 관한 정보, 거래업체 수, 업체별 경쟁관계, 불공정 거래관련 정보, 상세한 고객 데이터의 제공 등이 보완되어 제공되면 보다 유용할 것이라고 지적하였다.

또한 중소유통업실태조사보다는 대·중소기업을 모두 아우르는 2011년에 실시한 조사가 보다 활용도 측면에 있어 유용하다고 보고 있다. 그리고 기존의 표준산업분류에 의한 구분보다 업태별 조사가 보다 유용하다고 지적하고 있다. 동향 파악을 위해 시계열적인 자료가 함께 제공되는 것이 필요하다고 보고 있다.

2) 정확성

대체적으로 전수조사가 아닌 경우 표본조사가 갖는 표본오류의 발생 가능성을 염두에 두고 있기 때문에 정확성에 대해 큰 문제로 인식하지 않는 것으로 나타났다. 그러나 중소기업의 표본조사의 표본오차가 최고 9.6으로 비교적 높게 나온 경우가 있어 대표성에 의문을 제기하는 의견도 있었다. 또한 프랜차이즈 가맹점 숫자의 정확성과 가맹사업자의 정의의 중복가능성에 대해 의문을 제기하는 이용자도 있었다. 추가적인 설명의 부족으로 오해를 일으킬 수 있는 부분에 대해 다소 보완이 필요하며, 이러한 부분들이 향후 개선이 필요한 부문이라고 판단된다.

3) 시의성/정시성

조사시기에 비해 발간물의 공표시기는 대체적으로 적절한 것으로 보고 있다. 그러나 유통산업의 동향에 대한 정보를 제공하기 위해서는 현행 조사주기 3년은 대체적으로 길다고 보는 견해가 지배적이었다. 1년 또는 2년 주기로 정보가 제공되어야 유통산업의 빠른 변화와 기업의 잦은 진입과 퇴출의 동향을 적시에 파악하는 데 유용할 것으로 지적하였다.

한편 업태별로 한꺼번에 발표하는 것보다 나누어서 수시로 발표하는 방안도 제안하였다. 이러한 이용자의 의견을 반영하여 조사주기를 단축하는 것을 적극 고려할 필요가 있는 것으로 판단된다. 공표되지 않으므로 인해 2011년도 자료가 발간된 사실에 대해 모르는 경우도 있었다.

4) 비교성

이용자들은 2008년과 2011년의 통계작성이 산업표준분류에서 업태별 분류로

변경됨에 따라 자료의 연속적인 비교의 어려움을 지적하였다. 통계의 활용도가 높기 위해선 시계열 자료가 제공되어 동향분석을 가능하도록 해 줄 것과 연속적인 분석이 가능하도록 조사항목의 약 80% 이상이 유지되길 요구하였다. 과거의 데이터를 2011년의 업태별로 소급 제공해줄 경우 활용도가 높을 것으로 언급하였다.

5) 일관성

대체적으로 양호한 것으로 보고 있으나, 다른 관련 통계와의 연관성과 중복 가능성을 검토할 필요가 있다고 지적하였다. 특히 실태파악이라는 측면에서 도소매 조사와 다소 중복적인 면이 있다고 지적하였다.

6) 접근성/명확성

접근성 측면에 있어 공표되지 못한 통계이어서 이용자들이 모두 동일하게 자료접근의 어려움을 애로사항으로 지적하였다. 마이크로데이타의 공개도 함께 된다면 연구자의 필요에 따라 연구가 가능하다는 측면에서 활용도가 높아질 것이라는 지적과 함께 마이크로데이타의 공개가 자료의 신뢰도를 제고하는 데도 도움이 될 것이라는 지적도 있었다.

명확성에 있어서는 편의점, 개인슈퍼 등의 정의와 같이 업태의 정의에 대해 보다 상세한 설명과 함께 주의사항을 명확히 명시해주기를 요청하였다. 일반인에게 매우 생소한 일부 용어들에 대해서도 명확한 설명을 제공해줄 것을 요청하였다. 한편 중소형 유통채널의 전자대리점이 규모로 구분 정의되어 있으나, 소유주의 개념으로 분류되어야 명확할 것이라는 의견도 제시되었다.

7) 기타

통계의 구체적인 조사방향을 명확히 설정할 필요가 있다는 것이다. 현재

중소유통업실태조사의 목적이 보다 구체적으로 통계활용 목적에 맞게 확립되어야 할 필요가 있다고 지적하였다. 또한 점포주와 사업주에 대한 조사항목에 고객측면의 조사항목이 추가되어야 할 필요가 있다는 지적도 있었다.

한편, 협회가 주관해서 통계를 작성하는 것은 이익을 대변할 수 있다는 측면에서 객관성의 상실 우려가 있으므로 현행과 같이 정부차원에서 통계를 제공하는 것이 필요하다는 의견도 제기되었다.

2.3 제2차 표적집단(일반 및 전문가) 면접

1) 관련성

대체적으로 연구 및 정책 수립에 있어 활용되며 전체적인 유통산업의 현황을 파악하는데 있어 비교적 유용한 정보라고 인식하고 있으나, 개별조사가 갖는 심도에 비해 다소 떨어진다는 지적도 있었다. 업체의 분류가 중소기업, 중견기업, 대기업으로 보다 세분화될 필요가 있고, 규모에 따른 차이를 확인할 수 있는 정보와 골목상권의 경쟁도 분석을 위한 정보 등이 제공되면 보다 유용할 것이라는 의견도 제시되었다.

또한 전체 도소매의 90%이상을 차지하는 5인 미만 업체에 대해 상세한 조사가 이루어지는 것이 정책적으로 중요하다고 지적하였다. 중소유통업실태조사가 이러한 관련 통계에 있어 일정한 기준점을 제시해주는 역할을 담당하길 희망하는 의견도 있었다. 한편 전통시장의 카테고리를 별도로 나누어 조사하는 것도 필요할 것이라는 의견도 제시되었다.

2) 정확성

대체적으로 양호하다고 보고 있으나, 개인형 슈퍼, 프랜차이즈의 경우, 다소 표본이 적은 것으로 보인다고 지적하였다. 한편 연령별로 세분화된 자료의 조사 등과 같은 경우 현실적으로 조사의 어려움이 예상되는 부분이어서

이러한 부분은 통계의 신뢰성을 낮출 가능성도 있다는 의견도 있었다. 현실적으로 조사항목이 답변하기에 어려운 측면은 다소 개선될 필요가 있는 것으로 판단된다.

3) 시의성/정시성

본 통계에서 가장 중요한 개선사항으로 언급되는 것은 조사주기의 단축이라고 할 수 있다. 즉, 현재의 3년보다 단축되어야 한다는 것이 지배적인 의견이었다. 현재의 3년 주기는 업체의 진입과 퇴출, 그리고 산업의 변화 속도를 고려할 때 활용도에 있어 큰 한계점이라고 지적하였다.

4) 비교성

외국의 유통산업현황 또는 사례와 비교한 자료가 제공된다면 본 통계가 보다 유용하게 활용될 것이라는 지적이 있었다. 시계열적으로 과거의 데이터와 비교 가능하도록 통계 조사항목의 80% 이상은 유지할 필요가 있으며, 또한 일부 조사항목의 경우에 시계열자료가 제공된다면 보다 통계가 유용하게 활용될 것이라는 의견도 제시되었다.

5) 일관성

다른 통계와 비교할 때 수치가 정확하게 일치하지 않으나, 방향성에 있어서 일치성을 보여 일관성 측면에 있어서는 대체적으로 양호한 수준이라는 의견이었다.

6) 접근성/명확성

자료의 접근성 측면에 있어 pdf 파일 형태의 자료 제공이 필요하다는 의견과 마이크로데이타(raw data)를 공개할 경우, 더욱 유용하게 활용될 것이라

는 의견이 있었다. 보고서 형태와 함께 주요 통계지표를 추려서 그래프 등을 이용해 요약표 등을 제공하여 더욱 쉽게 이용자가 접근할 수 있도록 할 필요가 있다고 지적하였다. 통계의 변경사항에 대해서도 상세한 설명이 추가될 필요가 있다는 의견도 제시되었다.

명확성 측면에 있어 용어 및 개념의 설명이 보고서 전반부에 배치되어야 이용시 편리할 것이라는 지적이 있었다. 또한 유통산업의 정의에 대한 명확한 정리가 필요하다는 의견도 있었다.

7) 기타

적절한 품질을 유지할 수 있는 범위 내에서 다양한 통계가 생산되는 것이 바람직하며 무리하게 관련 통계를 통합하는 것은 통계의 품질을 떨어뜨릴 우려가 있다는 의견도 있었다. 이와 함께 통계작성자가 작성과정에 대해 상세히 이용자에게 알리는 것이 필요하다는 의견도 제시되었다.

2.4 심층면접

FGI에서 제기된 내용을 중심으로 보다 깊이 논의하기 위하여 정책수립 및 평가, 학술연구 등에 직접 활용한 경험이 있는 주요이용자를 대상으로 심층면접을 실시하였다. 중소유통업실태조사 통계의 경우 정책수립 및 평가에 활용하는 이용자는 통계작성기관인 산업통상자원부 라고 할 수 있다. 하지만 통계작성기관에 대해서는 품질기반진단 등의 절차에서 일부 본 통계의 진단과 관련하여 의견을 청취한 바 있는 점, 그리고 본 통계에 대해 보다 객관적인 의견을 수렴의 필요성을 감안하여 유통산업에 종사하면서 통계를 기업의 전략수립에 활용하고 있는 이용자 1인을 선택하여 심층면접을 실시하였다.

또 다른 심층면접의 대상자로는 유통산업통계의 개선과제에 깊이 관여하고 학술적 목적으로 활용하고 있는 경험이 풍부한 학술연구경험자 1인에 대해 심층면접을 실시하였다. FGI에서 제기된 이슈와 함께 품질차원별 질문문항으로 구성된 예상질문지를 미리 전달하고 예상질문지를 활용하여 심층면

접을 실시하였다.

1) 유통업계 종사 통계이용자

유통업계 종사자로서 통계를 활용한 경험이 있는 이용자를 대상으로 관련성, 정확성, 시의성/정시성, 비교성, 일관성, 접근성/명확성 등의 차원에 있어 주제를 정하여 면접을 실시하였다. 본 통계가 정식으로 공표되어 이용자가 쉽게 입수 가능한 상태가 아니었기 때문에 주제의 면접실시에 있어 다소 제약이 있었다. 예를 들어 시의성/정시성은 논의할 실질적 의미가 없다고도 할 수 있다. 따라서 최대한 가능한 주제들에 대해서 심층면접이 실시되었다.

면접대상자는 본 통계를 주로 업계의 동향파악과 연구를 위한 목적으로 활용하고 있었다. 관련성 측면에 있어서 이용자에게 유용하고 의미있는 통계로서 통계의 활용도를 높이기 위해서는 추세 또는 추이를 보여줄 수 있도록 시계열 자료가 제공되어야 한다고 언급하였다. 현재의 통계가 시점의 단면만을 보는 한계가 있는 것으로 판단하고 있다. 기존의 조사항목이 과거에 보면 삭제되는 경우도 있었는데 동일한 조사항목이 지속적으로 관찰되어 추이를 파악할 수 있으면 이용자 측면에서 유용할 것으로 보고 있다. 전반적으로 통계청의 도소매업 통계로 커버되지 않는 부분에 있어 유통산업의 동향을 파악하는데 본 통계가 의의가 있다고 보고 있다.

통계수요자를 고려하여 정책적 수요자 뿐만 아니라 업계종사자도 활용할 수 있는 정보가 제공되면 더욱 유용할 것이라는 의견을 제시하였다. 예를 들어 재래시장 규모, 고객변화 패턴, 고객연령층, 매출빈도, 주변 대형업체의 영향, 상품매출 변화 등 비즈니스에 도움이 될 수 있는 정보의 제공이 통계의 활용도와 유용성을 제고하는데 필요할 것이라는 의견을 주었다.

특히 중소 유통업체의 경우에는 대형 유통업체가 예산을 들여 자체적으로 정보를 수집하고 있는데 비해 상대적으로 이러한 정보를 수집하기에는 비용, 인력상의 제약 등 여러 차원에서 어려움이 있을 것으로 예상되기 때문에 더욱 중요성이 크다고 할 수 있다. 아울러 온라인, 모바일과 같은 새로운 채널

에 대해 기본 조사항목을 충실히 조사하면 활용에 도움이 될 것으로 보고 있다. 고객이 여러 유통채널에 대해 어떤 선택을 하는지에 대한 정보가 제공되면 유용할 것이라는 지적이 있었다. 특히 이러한 정보는 중소유통업자의 경우 자체 예산상 인력상의 한계로 인해 입수하기 어려운 정보라고 할 수 있다. 또한 해외진출 유통산업 현황과 같은 통계조사항목도 필요할 것으로 보았다. 해외진출시 대기업 뿐만 아니라 중소, 중견업체의 동반진출이 실제로 많이 이루어지고 있는 점을 고려할 때 유용한 정보가 될 것이라는 의견을 주었다.

정확성에 대해서는 평가하기 어려운 측면이 있으나 대체로 양호한 편인 것으로 인식하고 있었다. 다만, 이익, 매출 등 응답하기에 민감한 조사항목이나 응답률이 낮은 항목에 대해서는 국세청의 자료 등을 통해 정보를 체크해 볼 필요가 있다고 지적하였다. 전문가회의를 통계작성 기획단계에서 뿐만 아니라 통계작성 전체 프로세스에서 검증할 수 있도록 참여를 늘일 필요가 있다는 의견을 제시하였다.

시의성/정시성 측면에서 유통산업의 변화속도를 감안하여 3년보다는 1년마다 조사하는 것이 바람직하다는 의견을 제시하였다. 매년 조사할 항목과 전체 조사항목을 구분하여 실시하는 것도 고려해 볼 수 있는 방안으로 제시하였다.

접근성/명확성 차원에 있어서 접근성은 통계의 미공표로 인해 평가하기 어려운 부분이었으며 명확성 측면만 의견을 제시하였다. 통계에 사용된 용어에 대해서 비교적 명확하며 이해하기 편한 것으로 보고 있다. 변경된 유통산업의 채널별 분류가 표준산업분류보다 이해하기 편한 점이 있으며 용어의 명확성 측면에 있어 전반적으로 양호한 것으로 평가하였다.

비교성, 일관성 측면에 있어서 본 통계가 통계청의 도소매업 통계의 보완 측면에서 기획, 작성되는 것도 바람직 할 것이라고 지적하였다. 일본의 통계

사례를 보면 경제산업성의 상업통계 이외에 업태마다 협회에서 작성하는 이원화 방식을 활용하고 있는 바, 이러한 시스템의 장단점을 분석하여 참고할 필요도 있다는 의견도 제시하였다. 이러한 측면에서 기초통계와 협회에서 작성한 통계 및 실태조사의 본 통계 등으로 나누어 정부가 검증 역할을 수행하는 것도 하나의 방안이 될 수 있을 것이라고 제안하였다.

심층면접 내용을 토대로 개선 요구사항을 요약하면 첫째, 조사주기를 단축할 필요가 있다는 것, 즉, 매년 조사 및 전체 조사 형태로 구분하여 운영하는 것도 고려해 볼 필요가 있다는 것이다. 둘째, 시계열자료가 제공될 필요가 있다는 것이다. 이는 앞서 조사주기의 단축과도 어느 정도 연관성을 가진다고 할 수 있다. 마지막으로 고객을 대상으로 한 조사를 통해 중소유통업체의 비즈니스 상 필요한 정보를 제공하는 역할을 수행할 필요가 있다는 것을 들 수 있다. 전반적으로 중소유통업실태조사 통계가 잘 기획되고 작성되어 유통산업통계의 인프라에 있어 일종의 기준을 제시하는 역할을 수행하기를 희망하였다.

2) 학술연구경험자

학술연구 경험자로서 통계를 활용한 경험이 있는 이용자를 대상으로 앞서 1차 심층면접 때와 동일한 방식으로 관련성, 정확성, 시의성/정시성, 비교성, 일관성, 접근성/명확성 등의 차원에 있어 주제를 정하여 면접을 실시하였다. 앞서와 마찬가지로 본 통계가 정식으로 공표되어 이용자가 쉽게 입수 가능한 상태가 아니었기 때문에 몇몇 주제의 면접실시에 있어 다소 제약이 있었다. 예를 들어 시의성/정시성은 논의할 실질적 의미가 없다고도 할 수 있다. 따라서 최대한 가능한 주제들에 대해서 심층면접이 실시하였다.

면접대상자는 본 통계를 주로 학술연구 목적으로 활용하였으며 2011년 통계의 개선작업에도 깊이 관여한 바 있는 경험이 풍부한 이용자이었다. 관련성 측면에서 이전의 중소유통업실태조사의 경우 중소유통업만 대상으로 조

사하였기 때문에 대·중소 유통업체간의 갈등문제가 대두되었을 때 본 통계를 활용하여 대·중소 유통업간의 비교분석을 실시하기 어려운 점이 있었으나 2011년에는 전 채널을 대상으로 조사가 시행되었기 때문에 이용자 입장에서 보다 유용하고 완전한 유통산업에 관한 통계가 되었다고 보고 있다.

관련성 측면에 있어서 본 실태조사 통계의 경우 조사항목의 개발에 많은 노력을 기울인 것으로 평가하였다. 유통채널별로 업계 전문가의 심층면접을 거친 후에 학계 전문가의 심층 검토도 거쳤고 예비설문지를 통해 pre-test 도 실시하여 문제점을 발견하고 보완하는 과정을 거침으로써 통계작성단계에서 양호하게 수행된 것으로 보고 있다. 특히 기초 공통항목을 모든 채널에 걸쳐 제공함으로써 유통채널 간 비교가 가능하게 되었으며 채널별 특성항목을 삽입하여 채널고유의 특성을 파악할 수 있도록 조사항목이 비교적 정교하게 설계되었다고 보고 있다. 모든 조사항목이 이러한 학계와 업계의 조사항목 수요조사를 거쳐 나온 것이기에 적절한 것으로 판단하였다.

시의성/정시성 측면에서 유통산업은 그 업태의 본질상 변화 속도가 빠르므로 1년 안에 새로운 업태가 등장하기도 한다. 예를 들어 최근 편의점과 슈퍼마켓을 결합한 형태의 편의슈퍼가 등장하였는데 이를 다루고 있는 통계는 없는 실정이라고 지적하였다. 따라서 조사가 방대하여 조사주기를 3년으로 잡은 점은 이해할 수 있으나 새로운 업태나 특별한 이슈가 있는 업태에 대해서는 매년 기획조사를 실시하는 것이 바람직하다는 의견을 제시하였다.

정확성 차원에 있어서 통계생산과정, 개념, 용어 등은 전문가들의 충분한 검증을 거쳐 비교적 잘 수행된 것으로 평가하였다. 유통에 대한 지식이 없는 일반인이 보기에는 이해하기 어려운 점도 있겠지만 통계를 주로 활용하는 대상이 유통전문가들이기 때문에 큰 문제가 되지 않는 것으로 보고 있다. 본 통계의 대부분의 채널은 전수조사로 이루어졌기 때문에 모집단의 정의나 샘플링에 대한 문제가 전혀 없는 것으로 보고 있다. 슈퍼마켓의 경우도 모집단의 정의가 잘 되어 있어 큰 문제가 없는 것으로 판단하였다. 그러나 온라인

쇼핑의 경우 모집단에 대한 정의가 모호하여 문제의 소지가 있고 프랜차이즈의 경우에도 샘플링이 제대로 수행되었는지에 대해 의문이 있다고 지적하였다.

비교성 및 일관성 측면에서 보면 본 통계와 부분적으로 유사한 통계는 다수 있으나 본 통계에서 다루는 채널이나 조사항목에서 필적할 만한 유통관련 통계는 없는 것으로 보고 있다. 이용자의 편의성에 맞추어 보고서가 여러 차례 수정되기도 하였으며 본 통계의 설계단계에서 해외통계를 검토하여 취할 만한 장점은 취였고 이용자의 의견도 충분히 반영한 것으로 판단하였다.

한편 온라인쇼핑과 프랜차이즈 부문의 통계는 모집단이 방대하고 다양해서 별도의 분리된 통계로 조사가 시행될 필요도 있다고 지적하였으며 이러한 별도의 통계 작성이 이루어질 경우에도 본 유통산업실태조사 통계와 기획단계에서부터 최종 공표까지 연계되어 추진되어야 한다는 의견을 제시하였다.

전반적인 통계품질에 대한 평가는 비교적 양호하게 통계작성의 전반적인 절차가 수행되고 있는 것으로 평가하였다고 할 수 있다. 심층면접으로 부터 주요 개선의견을 요약하면 먼저 조사주기의 단축이 필요하다는 것이다. 특별한 주제에 대해 매년 기획조사 형태의 조사가 진행되어 이러한 정보가 제공되는 것이 바람직 할 것으로 지적하였다. 또한 온라인쇼핑과 프랜차이즈 부문의 모집단에 대한 엄밀한 파악을 통해 보완할 필요가 있고 이들 채널에 대해서는 별도의 통계를 작성하는 것도 고려해 볼 필요가 있다는 의견을 제시하였다.

3. 세부 작성절차별 체계 진단

3.1 진단 개요

세부 작성절차별 체계진단에서는 통계 작성과정을 조사하여 통계품질을 확인한다. 먼저 세부 작성절차별 점검표를 작성하여 통계품질 정도를 계량적으로 측정하고 품질요소 및 근거를 기술하여 진단한다. 통계작성과정을 작성절차별(① 통계작성 기획, ② 조사통계 설계, ③ 자료 수집, ④ 자료입력 및 처리, ⑤ 자료 분석 및 품질평가, ⑥ 문서화 및 자료 제공, ⑦ 사후관리) 및 품질차원별(① 관련성, ② 정확성, ③ 시의성/정시성, ④ 비교성, ⑤ 일관성, ⑥ 접근성/명확성)로 구분하여 품질을 진단한다.

세부작성절차별 체계 점검은 「국가통계 품질관리 매뉴얼(통계청)」에서 제공하는 세부 작성절차별 점검표(조사통계용)를 원용하여, 진단통계의 특성에 따라 '해당없음'으로 처리한 일부 지표를 제외하고 각 품질진단 절차별 작성실태를 점검하였으며, 이 결과를 다시 품질차원별로 재정리하여 통계품질 평가를 위한 6개 차원별 분석을 병행하였다.

세부 작성절차별 체계에 대한 평가 항목은 통계작성 기획, 조사통계 설계, 자료 수집, 자료입력 및 처리, 자료 분석 및 평가, 문서화 및 자료제공, 사후관리 등 총 7개 절차로 구성된다. 각 세부 작성절차에는 체계를 진단하는 지표를 포함하도록 구성하였으며, 각 지표에는 수행 여부를 점검하기 위해 각 지표별 구성요소를 두었다.

각 세부 작성절차별 지표는 '매우 그렇다'부터 '전혀 아니다'까지 5단계로 평가할 수 있도록 하였고 각 단계에 배정된 점수는 항목마다 다소 다르다. 진단결과를 품질차원별로 진단하기 위해 통계청에 제시한 분류기준을 적용하여 각각의 세부 작성절차별 체계의 지표를 품질차원에 따라 분류하였다. 통계품질진단을 수행하기 위한 면담 시 중소유통업실태조사 통계 작성담당

자에게 세부 작성절차별 점검표(조사통계용)의 작성에 필요한 자료를 요청하여 입수하였다.

표본설계 진단은 조사통계중 표본조사의 경우 모집단 정의, 표본 추출틀, 표본추출방법, 표본의 크기, 가중치, 추정 등 표본설계와 관련한 일련의 과정을 정밀 검토하여 표본설계에서 고려해야할 기본원칙을 잘 지켰는지, 모집단을 잘 대표하는 통계자료가 생산되고 있는지 등을 검토한다. 비확률 표본추출방법을 적용한 경우에는 모집단 및 표본추출틀, 목표오차, 표본규모, 표본배분, 추정식 등에 대한 검토를 하고 비확률 표본추출방법을 선택한 배경, 확률 표본 추출방법 적용 가능성 및 방안을 제시한다. 전수조사인 경우에도 파악하고자 하는 대상(모집단)이 잘 정의되어 있는지, 전수조사가 타당한지, 표본조사로 변경가능한지 등을 검토한다.

이러한 표본설계의 진단에는 표본전문 자문위원이 표본설계와 관련한 일련의 과정을 서류 및 면담을 통해 정밀 검토하여 모집단을 잘 대표하는 통계자료가 생산되는지 점검하여 진단을 실시하였다.

품질진단 결과 작성절차별 진단점수가 나타내는 품질수준 및 그 의미, 관리체계 등은 <표 2-4>에 설명하고 있다. 진단점수가 90점 이상이면 품질수준이 우수한 것으로 판단하여 향후 특별한 변화가 없는 한 자체진단으로 품질관리를 하도록 조치한다. 80점대는 품질수준이 양호한 것으로 판단하고, 70점대는 관심대상, 60점대는 주의단계, 60점 미만은 미흡한 수준으로 개선노력이 성공적이지 못하면 삼진아웃제를 적용하여 통계의 폐지를 검토하도록 하고 있다. <표 2-5>은 품질진단항목을 작성절차 및 품질차원별로 실시한 결과를 보여준다.

<표 2-4> 작성절차별 진단점수 구분 및 품질수준 체계

진단점수	품질수준	수준의미 및 관리체계
90점 이상	우수	- 유지 체계 중점 관리, 정기품질진단 대상 제외, 자체진단으로 품질관리 - 조직개편, 인프라 변동 등 품질수준에 영향을 미치는 정도가 크다고 판단될 경우 필요시 품질진단을 실시하여 품질수준 점검
80~90점	양호	- 중점개선과제 발굴 추진, 우수로 진입이 가능토록 품질진단
70~80점	관심	- 개선노력이 필요하여 양호수준으로 진입하는 정밀진단 실시
60~70점	주의	- 집중관리로 정밀진단을 통해 1차 관심, 2차 양호수준으로 지원
60점 미만	미흡	- 통계부실로 총체적 차원에서의 정밀진단 및 지속강화 추진 * 다만, 계속 미흡수준을 유지할 경우 통계 폐지 검토 (삼진아웃제)

<표 2-5> 작성절차별 및 품질차원별 지표 및 평가결과

작성절차별 분류	조사통계 품질진단 지표	품질차원별 분류	점수
1.통계작성기획	1-1.통계작성 목적이 명확하게 설정되어 있는가?	관련성	5
	1-2.이용자의 요구 및 이용실태를 파악하고 있는가?	관련성	4
	1-3.통계작성에 사용하고 있는 개념,용어,분류체계등의 타당성을 검토하여 적용하고 있는가?	관련성	5
	1-4.국내 국제적으로 표준화된 정의, 기준 및 분류체계를 따르고 있는가?	비교성	5
	1-5.통계작성 개편작업이 적절하게 이루어지고 있는가?	정확성	4
2.조사통계설계	2-1.통계작성대상이 명확하게 정의되어 있는가?	정확성	5
	2-2.조사표는 응답자가 이해하기 쉽고 작성하기 편리하게 설계되어 있는가?	정확성	4
	2-3.조사항목을 추가, 변경하고자 할 때 사전검토를 철저히 하고 있는가?	정확성	4
	2-4.조사목적, 공표범위 등에 적당한 표본규모로 설계되어 있는가?	정확성	4
	2-5.표본수준 유지를 위해 적절한 표본 관리를 하고 있는가?	정확성	3
3.자료수집	3-1.조사직원을 위하여 조사와 관련된 상세지침을 제공하고 있는가?	정확성	4
	3-2.조사기획자는 조사직원에 대한 체계적인 교육을 실시하고 있는가?	정확성	3
	3-3.현장조사에 대한 체계적인 관리가 이루어지고 있는가?	정확성	3
	3-4.조사기획자는 현장조사에 대한 단계별 업무량을 파악하고 있는가?	정확성	4
	3-5.조사기획자는 조사직원의 조사관련 전문지식 숙지 여부를 파악하고 있는가?	정확성	5
	3-6.현장조사에서 발생한 질의사항은 시의적절하게 처리되면, 모든 조사직원이 함께 공유하고 있는가?	정확성	3
4.자료입력 및 처리	4-1. 자료 입력을 위한 표준화된 체계가 마련되어 있는가?	정확성	5
	4-2. 자료 내용검토(에디팅)작업을 체계적으로 실시하고 있는가?	정확성	5
	4-3.무응답 실태를 파악하여 분석하고 있는가?	정확성	3
	4-4.현장조사부터 집계, 분석단계까지 적절한 내용검토 절차가 마련되어 있는가?	정확성	3
5.자료분석 및 품질평가	5-1.관련통계 등과의 비교분석을 통해 자료 결과를 검증하고 있는가?	일관성	5
	5-2.시계열자료는 연속성이 있으며, 단절이 생길 경우 그 내용을 설명하고 있는가?	비교성	5
	5-3.경제 사회현상이나 통계작성방법 변경 등이 통계자료에 미치는 영향을 분석하고 있는가?	비교성	5
	5-4.모수를 추정하는 경우, 추정절차는 적정하게 이루어지고 있는가?	정확성	3
	5-5.최종 통계자료에 대한 검증은 체계적으로 실시하고 있는가?	정확성	4
6.문서화 및 자료제공	6-1.통계작성과 관련된 각종 자료가 문서화되어 있는가?	정확성	3
	6-2.간행물에 통계와 관련된 설명 자료를 수록하여 이용자들의 편의를 돕고 있는가?	접근성/명확성	4
	6-3.개편 작업 후 개편내용을 이용자에게 공개하고 있는가?	접근성/명확성	1
	6-4.조사한 항목을 모두 공표하고 있는가?	접근성/명확성	1
	6-5.결과 자료를 적절한 시점에 공표하고 있는가?	시의성/정시성	1
	6-6. 결과 자료의 공표절차를 준수하고 있는가?	시의성/정시성	1
	6-7.다양한 매체를 이용하여 결과자료를 제공하고 있는가?	접근성/명확성	1
	6-8.자료제공 시 개인 비밀보호를 위한 장치가 마련되어 있는가?	관련성	1
	6-9.동일 주제의 다른 통계자료와 비교하고 있으며, 차이가 있을 경우 그 요인을 설명하고 있는가?	일관성	5
7.사후관리	7-1. 새로운 정보요구에 신속히 대응할 수 있도록 통계작성 체계를 관리하고 있는가?	관련성	2
	7-2. 고품질 통계 생산을 위한 전문성 유지 및 개선 노력을 하고 있는가?	정확성	2
	7-3.통계 작성방법의 타당성에 대한 지속적 검토 및 개선을 하고 있는가?	해당없음	3
	7-5. (위탁하여 작성하는 경우) 통계조사가 완료된 후 수탁기관으로부터 조사와 관련된 자료 일체를 제출받고 있는가?	해당없음	4

3.2 세부 작성절차별 진단 결과

3.2.1 작성절차별 진단 결과

작성절차별 진단결과를 분석하면 다음과 같다. '통계작성기획'과 '자료분석 및 품질평가' 부문이 비교적 높은 점수를 받았고 '문서화 및 제공'과 '사후관리' 부문이 아주 낮은 점수를 받은 것으로 나타났다. '문서화 및 제공'과 '사후관리' 부문이 낮은 점수를 받은 이유는 통계청의 변경승인절차를 거치지 못하여 공표되지 못했던 것에 주로 기인한다.

전반적인 평점은 5점 만점에 3.5점, 100점 만점에 73.92점을 획득하여 '보통'수준인 것으로 나타났다. 진단결과를 정리한 것은 <표 2-6>와 같으며 이를 그래프로 표시한 것이 <그림 2-1>에 나타나 있다.

<표 2-6> 작성절차별 품질진단

	1.통계작성 기획	2.통계 설계	3.자료 수집	4.자료 입력 및 처리	5.자료 분석 및 품질평가	6.문서화 및 자료제공	7.사후 관리	평점
5점척도	4.60	4.00	3.67	4.00	4.40	2.00	2.75	3.5
가중치 적용	13.98	14.56	11.94	9.28	13.08	6.14	4.94	73.92

<그림 2-1> 작성절차별 품질진단

3.2.2 품질차원별 진단 결과

연구진의 진단결과를 정리한 것은 <표 2-7>과 같으며 이를 그래프로 표시한 것이 <그림 2-2>에 나타나 있다. 전반적으로 '보통' 수준이라고 할 수 있다. 비교성과 일관성의 차원에 있어서는 만점을 받았다. 시의성/정시성과 접근성/명확성 측면에서 아주 낮은 점수를 받았는데, 그 이유는 통계청의 변경승인절차를 거치지 못하여 공표되지 못했던 것에 주로 기인하는 것으로 보인다.

<표 2-7> 품질차원별 품질진단

	관련성	정확성	시의성/정시성	비교성	일관성	접근성/명확성	평점
5점척도	3.40	3.70	1.00	5.00	5.00	1.75	3.5

<그림 2-2> 품질차원별 품질진단

3.2.3 작성절차별 진단 결과 정리

1) 통계작성 기획

<표 2-8> 통계작성 기획 평가결과

품질진단 지표	품질차원	점수
1-1.통계작성 목적이 명확하게 설정되어 있는가?	관련성	5
1-2.이용자의 요구 및 이용실태를 파악하고 있는가?	관련성	4
1-3.통계작성에 사용하고 있는 개념, 용어, 분류체계 등의 타당성을 검토하여 적용하고 있는가?	관련성	5
1-4.국내·국제적으로 표준화된 정의, 기준 및 분류체계를 따르고 있는가?	비교성	5
1-5.통계작성 개편작업이 적절하게 이루어지고 있는가?	정확성	4

□ 통계작성 목적 제시 유무

통계작성 목적 및 필요성이 비교적 명확하고, 활용분야에 대하여 간행물에 명시되어 있다.

□ 관련 통계에 대한 사전 검토 여부

국내 관련 통계와 해외사례 및 통계도 검토가 이루어졌다.

□ 이용자의 요구 및 이용실태를 파악 유무

통계이용자의 통계수요 파악을 위해 이용자의 요구사항을 반영하고 있으나, 이용자 및 관련 담당자의 명부를 관리하는 데에는 다소 미흡한 것으로 나타났다.

□ 통계작성 개념, 용어, 분류체계 등의 타당성 검토

실무회의, 전문가회의, 자문회의 등을 통하여 개념, 용어, 분류체계 등의 타당성을 검토하고 있다.

□ 국내·국제적으로 표준화된 정의, 기준 및 분류체계 사용 유무

국제적 기준은 해당사항이 없으나, 국내적 기준은 비교적 양호하게 준수하고 있는 것으로 보인다.

□ 통계작성 개편작업의 적절성

통계의 개편작업은 자문회의 등을 통해 의견수렴을 거치며 계획수립, 자료수집, 개편 결과 보고 등의 절차를 거쳐 적절하게 관리되고 있는 것으로 보인다. 다만, 일부 과정에 대해서 문서화되지 못한 점이 다소 미흡한 점으로 보인다.

2) 조사통계 설계

<표 2-9> 조사통계 설계 평가결과

품질진단 지표	품질차원	점수
2-1.통계작성대상이 명확하게 정의되어 있는가?	정확성	5
2-2.조사표는 응답자가 이해하기 쉽고 작성하기 편리하게 설계되어 있는가?	정확성	4
2-3.조사항목을 추가, 변경하고자 할 때 사전검토를 철저히 하고 있는가?	정확성	4
2-4.조사목적, 공표범위 등에 적당한 표본규모로 설계되어 있는가?	정확성	4
2-5.표본수준 유지를 위해 적절한 표본 관리를 하고 있는가?	정확성	3

□ 목표모집단과 조사모집단 정의, 차이 비교

비교적 명확하게 설정되어 있으며 차이를 설명하고 있다.

□ 조사표의 설계가 이용자에게 편리하게 작성

비교적 양호하게 작성된 것으로 보이며, 국가승인통계 로고는 승인절차를 거치지 못했으므로 누락되어 있다.

□ 조사항목 추가, 변경, 삭제시 사전조사 실시 여부

조사항목 추가, 변경, 삭제시 사전조사를 통해 타당성 검증이 적절하게 이루어지고 있는 것으로 보인다.

□ 적당한 표본설계

전반적으로 적절하게 수행된 것으로 보이나, 상대표준오차가 큰 셀에 대해 이용 상의 주의 표기를 하지 않고 있다는 점이 다소 미흡한 점이다.

□ 표본수준유지를 위한 적절한 표본관리

전반적으로 양호한 것으로 보인다. 다만, 표본 내에 변동이 발생할 경우 적절한 보완 지침과 관리 지침이 마련되어 있지 않으며, 표본교체로 인한 추정값의 차이에 대해 검토를 하지 않고, 또한 차이 발생에 대해 적절한 방법으로 보완하지 않는 것으로 보인다.

3) 자료 수집

<표 2-10> 자료수집 평가결과

품질진단 지표	품질차원	점수
3-1.조사직원을 위하여 조사와 관련된 상세지침을 제공하고 있는가?	정확성	4
3-2.조사기획자는 조사직원에 대한 체계적인 교육을 실시하고 있는가?	정확성	3
3-3.현장조사에 대한 체계적인 관리가 이루어지고 있는가?	정확성	3
3-4.조사기획자는 현장조사에 대한 단계별 업무량을 파악하고 있는가?	정확성	4
3-5.조사기획자는 조사직원의 조사관련 전문지식 숙지 여부를 파악하고 있는가?	정확성	5
3-6.현장조사에서 발생한 질의사항은 시의적절하게 처리되면, 모든 조사직원이 함께 공유하고 있는가?	정확성	3

□ 조사직원을 위한 상세지침 제공

비교적 양호하게 수행되고 있다고 보인다. 다만, 불응 장기부재 처리방안과 실시간 질의응답 관리에는 다소 미흡한 것으로 보인다.

□ 조사기획자의 조사직원에 대한 교육

조사직원에 대한 교육은 이루어지고 있으나 조사관리자와 조사원에 대한 각각의 별도 교재, 그리고 현장사례집이 갖추어지지 않아 미흡한 것으로 판단된다.

□ 현장조사에 대한 체계적인 관리

전반적으로 양호하게 시행되고 있으나, 조사오류 및 시정조치의 수집 기록 측면에서 다소 미흡한 것으로 보인다.

□ 조사기획자의 업무량 파악

구체적이지는 않지만, 대체적으로 양호한 것으로 보인다.

□ 조사기획자의 조사원 전문지식 숙지 여부 파악

비교적 양호하게 이루어지고 있는 것으로 평가된다.

□ 현장조사에서 발생한 질의사항의 처리와 공유

콜센터의 운영과 인터넷 게재를 이용한 관리는 이루어지지 않지만, 전반적으로 양호한 수준에서 이루어지고 있는 것으로 평가된다.

4) 자료입력 및 처리

<표 2-11> 자료입력 및 처리 평가결과

품질진단 지표	품질차원	점수
4-1. 자료 입력을 위한 표준화된 체계가 마련되어 있는가?	정확성	5
4-2. 자료 내용검토(에디팅)작업을 체계적으로 실시하고 있는가?	정확성	5
4-3.무응답 실태를 파악하여 분석하고 있는가?	정확성	3
4-4.현장조사부터 집계, 분석단계까지 적절한 내용검토 절차가 마련되어 있는가?	정확성	3

□ 자료 입력의 표준화된 체계 정립

전문 자료입력 프로그램이 구축되어 이를 통하여 자동으로 입력오류가 점검되고 있어 자료 입력에 관해서는 표준화된 체계가 정립되어 있다고 보인다.

□ 에디팅 작업의 체계적 실시

자체 보유한 가이드라인에 의해 전반적으로 양호하게 수행되고 있다.

□ 무응답실태 파악 분석

무응답 사례를 유형별로 집계·분석하고 있지 않다. 무응답이 발생할 경우, 그 사례를 유형별로 파악하여 그 특성을 분석한 후, 유형별 무응답에 대한 적절한 처리지침이 마련될 필요가 있다. 또한 유형별 무응답 처리지침이 다음 조사에 반드시 반영될 필요가 있다.

□ 모든 과정에서의 내용 검토절차 마련 여부

내용검토 절차는 마련되어 활용되고 있으나, 조사표, 전산파일의 보관지침은 마련되어 있지 않은 것으로 보인다.

5) 자료 분석 및 품질평가

<표 2-12> 자료 분석 및 품질평가 평가결과

품질진단 지표	품질차원	점수
5-1.관련통계 등과의 비교분석을 통해 자료 결과를 검증하고 있는가?	일관성	5
5-2.시계열자료는 연속성이 있으며, 단절이 생길 경우 그 내용을 설명하고 있는가?	비교성	5
5-3.경제·사회현상이나 통계작성방법 변경 등이 통계자료에 미치는 영향을 분석하고 있는가?	비교성	5
5-4.모수를 추정하는 경우, 추정절차는 적정하게 이루어지고 있는가?	정확성	3
5-5.최종 통계자료에 대한 검증은 체계적으로 실시하고 있는가?	정확성	4

□ 관련통계 등과의 비교분석을 통해 자료 결과 검증

매우 자세한 수준은 아니지만, OECD 유통통계 및 국내 타 실태조사와 결과를 비교하여 검증을 실시하고 있다.

□ 시계열자료의 연속성 유무 및 단절시 내용 설명

자문회의 및 전문가 회의를 거쳐 적절한 검토를 실시한 후 변경한 것으로 보인다.

□ 통계작성방법 변경이 통계자료에 미치는 영향 분석

상세하지는 않지만 비교·분석을 실시하고 있는 것으로 보인다.

□ 모수 추정 절차의 적절성

전반적으로 적절하게 수행된 것으로 보인다. 다만, 보고서 전체가 모수 추정한 결과를 제공하고 있으므로 모수추정에 사용된 Imputation과 가중치에 대한 내용을 보고서에 제공할 필요가 있다고 판단된다. 또한 전자전문점, 편의점, 프랜차이즈본부 및 가맹, SSM, 개인슈퍼는 표본조사를 실시하여 표본오차를 제공하고 있는 데, <2011 유통산업 실태조사 보고서>의 표본설계부분에 모수 추정식과 분산 추정식이 제시되고 있지 않는 바, 이를 제시할 필요가 있는 것으로 보인다.

□ 최종 통계자료의 체계적 검증 실시

체계적인 검증이 실시되고 있는 것으로 보인다.

6) 문서화 및 자료 제공

<표 2-13> 문서화 및 자료제공 평가결과

품질진단 지표	품질차원	점수
6-1.통계작성과 관련된 각종 자료가 문서화되어 있는가?	정확성	3
6-2.간행물에 통계와 관련된 설명 자료를 수록하여 이용자들의 편의를 돕고 있는가?	접근성/명확성	4
6-3.개편 작업 후 개편내용을 이용자에게 공개하고 있는가?	접근성/명확성	1
6-4.조사한 항목을 모두 공표하고 있는가?	접근성/명확성	1
6-5.결과 자료를 적절한 시점에 공표하고 있는가?	시의성/정시성	1
6-6. 결과 자료의 공표절차를 준수하고 있는가?	시의성/정시성	1
6-7.다양한 매체를 이용하여 결과자료를 제공하고 있는가?	접근성/명확성	1
6-8.자료제공 시 개인 비밀보호를 위한 장치가 마련되어 있는가?	관련성	1
6-9.동일 주제의 다른 통계자료와 비교하고 있으며, 차이가 있을 경우 그 요인을 설명하고 있는가?	일관성	5

□ 통계작성과 관련된 각종 자료의 문서화 유무

비교적 자료의 문서화가 이루어 진 것으로 보인다. 통계담당자의 업무매뉴얼은 갖추어져 있지 않은 것으로 보인다. 통계업무의 전반적인 업무흐름에 대한 매뉴얼과 질의사항과 해결방안을 기록·정리하여 축적한 자료집이 필요할 것으로 보인다.

□ 간행물에 이용자를 위한 설명자료 수록

비교적 양호하나 용어해설과 모수추정공식, 조사결과 요약자료 등은 수록되어 있지 않으므로 이에 대한 보완이 필요할 것으로 보인다.

□ 개편내용에 대한 이용자에게 공개

개편과정에 대한 자료의 공개가 전혀 이루어지지 않고 있다. 이에 대한 보완이 필요할 것으로 보인다.

□ 승인된 모든 항목 공표 실시

통계청의 미승인으로 인해 공표되지 않았다.

□ 적절한 시점에서 공표

통계청의 미승인으로 인해 공표되지 않았다.

□ 결과 자료의 공표절차를 준수

통계청의 미승인으로 인해 공표되지 않았다.

□ 다양한 매체를 이용한 결과자료를 제공

통계청의 미승인으로 인해 공표되지 않았다. pdf 파일의 제공 및 마이크로데이타의 제공을 검토할 필요가 있다.

□ 개인 비밀보호 장치 유무

통계청의 미승인으로 인해 공표되지 않았다.

□ 다른 통계자료와 비교 유무 및 차이의 원인 설명 유무

상세하지는 않지만 대체적으로 검토한 것으로 보인다.

7) 사후관리

<표 2-14> 사후관리 평가결과

품질진단 지표	품질차원	점수
7-1. 새로운 정보요구에 신속히 대응할 수 있도록 통계작성 체계를 관리하고 있는가?	관련성	2
7-2. 고품질 통계 생산을 위한 전문성 유지 및 개선 노력을 하고 있는가?	정확성	2
7-3.통계 작성방법의 타당성에 대한 지속적 검토 및 개선을 하고 있는가?	해당없음	3
7-5. (위탁하여 작성하는 경우) 통계조사가 완료된 후 수탁기관으로부터 조사와 관련된 자료 일체를 제출받고 있는가?	해당없음	4

□ 정보요구의 신속한 대응을 위한 통계작성 체계 관리 및 구축 유무

적정 인력과 예산의 확보 측면에 있어 다소 미흡한 것으로 나타났다.

□ 통계 생산 전문성 유지 및 개선 노력 유무

전문성 확보 및 교육 측면에서 다소 미흡한 것으로 보인다.

□ 통계작성 방법 타당성 검토 유무

내·외부 회의가 개최되지 않고 있는 바, 이에 대한 보완이 필요할 것으로 보인다.

□ 수탁기관으로부터 자료일체의 제출 여부

현장조사 평가보고서를 제외한 대부분의 자료를 받는 것으로 보이며, 비교적 양호한 것으로 판단된다.

3.2.4 세부작성 절차별 진단상의 문제점 및 개선사항

세부작성 절차별 문제점 및 개선사항을 정리하면 다음과 같다.

1) 통계작성 기획에서 이용자 목록과 자료 요청자 명부를 작성하여 정기적이고 체계적인 관리가 이루어질 필요가 있다. 또한 통계개편작업의 과정에 대한 결과의 문서화에 있어 미흡한 점에 대해 다소 보완이 필요하다.

2) 조사통계 설계단계에서 주요 변수에 대한 표준오차나 변동계수를 결과보고서에 제시할 필요가 있으며, 표본교체 또는 변동에 따른 추정값의 차이에 대한 검토와 보완이 필요한 것으로 보인다.

3) 자료수집 단계에서는 현장조사 시 발생하는 질의사항에 대해 인터넷

을 통한 공유체계를 보완할 필요가 있는 것으로 보인다.

4) 자료입력 및 처리 단계에서 무응답처리 자료 관리에 대한 보완과 조사표의 보관지침을 마련할 필요가 있다.

5) 자료분석 및 품질평가단계에서 단위 무응답률에 대한 정보와 주요 조사항목에 대한 무응답률을 결과보고서에 제시할 필요가 있다.

6) 문서화 및 자료제공 단계에서 결과보고서의 표본설계 부분에 모수 추정식과 분산 추정식, Imputation 및 가중치에 대한 내용을 상세하게 제공해 줄 필요가 있다. 또한 결과보고서에 주요 용어에 대한 해설을 수록할 필요가 있는 것으로 보인다. 아울러 개편작업 이후에 이용자에게 개편내용에 대한 상세한 정보를 제공할 필요도 있다.

7) 통계청의 변경승인을 받지 못해 작성된 통계가 정식으로 공표되지 않은 점으로 인해 자료 제공 측면에 있어 전반적으로 아주 미흡한 것으로 나타났다. 향후에는 통계청의 변경승인을 획득한 후, 통계작성이 이루어지도록 해야 할 것으로 보인다.

8) 사후관리 단계에서는 통계담당 직원의 전문성 확보, 통계업무에 대한 매뉴얼 마련 등이 필요할 것으로 보이며, 외부기관에 위탁해서 통계가 작성되지만 통계작성기관의 담당직원이 통계작성과정에 대한 전문지식을 확보하여 보다 적극적으로 관리·감독하며 참여하는 것이 필요할 것으로 판단된다.

3.3 표본설계 진단

3.3.1 통계조사 개요

□ 조사목적 및 표본설계 주체

본 조사는 「2011 유통산업 실태조사」의 일환으로 실시되었으며 국내 여러 유통채널에 대한 전반적인 현황, 경영 및 영업에 관한 사항 등에 대한 구체적인 조사를 통해 유통업계 전반을 아우를 수 있는 기초통계자료를 생산하는 것에 그 목적이 있다.

또한 국내 유통의 전 채널을 아우르는 실태조사의 시발점으로써, 본 조사 이후 지속적인 유통업계 모니터링을 위한 항목 체계화, 표본설계 적정화 등 전반적인 표준안을 마련하여 향후 조사의 지속성 확보를 위한 근거를 마련하고자 한다. 전수조사와 표본조사가 채널별로 각각 실시되었으며 표본설계의 주체는 외부용역사업으로 추진되었다.

□ 조사대상 및 방법

본 조사는 방문면접조사 방식으로 이루어졌으며 조사대상은 다음과 같다.

- 백화점 : 2011 유통업체연감 기준 백화점으로 분류된 86개 점포(지점기준)
- 대형마트 : 2011 유통업체연감 기준 대형마트로 분류된 405개 점포
- 면세점 : 국내에 영업중인 10개사 31개 점포
- 아웃렛 : 2011 유통업체연감 기준 아웃렛으로 분류된 업체 중 FOS, ROS 62개 점포
- 전자전문점 : 4개 전자전문점의 직영 및 대리점 1,572개 점포 (조사시점 기준)
- 온라인 쇼핑몰 : 종합쇼핑몰, 전문쇼핑몰, 오픈마켓 및 개인 쇼핑몰 (오픈마켓 셀러) 운영자
- 편의점 : 2011 유통업체연감 및 한국편의점협회에 등록된 회원사의 가맹점포
- 프랜차이즈 : 공정거래위원회 정보공개서 등록 프랜차이즈 본부 및 그 가맹점포
- 슈퍼마켓 : 2011 유통업체연감 기준 SSM으로 분류된 점포 및 개인 슈퍼마켓 운영자

3.3.2 표본설계 개요

□ 모집단

본 조사의 모집단은 국내에서 사업 중인 백화점, 대형마트, 면세점, 아웃렛, 전자전문점, 온라인 쇼핑몰, 편의점, 편의점 제외 프랜차이즈, 기업형슈퍼, 개인슈퍼 등 유통채널 사업장이다.

□ 표본추출틀

<표 2-15> 채널별 표본추출틀

업태	모집단 크기	근거 및 출처
백화점	86	2011 유통업체 연감
대형마트	405	2011 유통산업 연감
면세점	31	온라인 검색
아웃렛	62	2011 유통산업 연감
전자전문점	1,572	온라인 검색
온라인	-	랭키닷컴, 코리안클릭
편의점	16,937	한국편의점협회
프랜차이즈 본부	2,782	공정거래위원회
프랜차이즈 가맹	310,000	정보공개서 및 추산자료
기업형슈퍼(SSM)	896	2011 유통산업 연감
개인슈퍼	67,697	통계청 도소매업 조사 및 닐슨 소매유통 조사

□ 표본추출방법

전체 채널별 유의할당(전수조사층과 표본조사층을 구분하여 할당)하였으며

각 채널별로 지역, 업체, 입지, 규모 등 채널을 대표할 수 있는 기준으로 층화 추출방법을 실시하였다.

□ 표본크기, 가중치 및 추정산식

표본크기는 총 5,742개 사업체이며 가중치는 결과보고서에 제시되지 않고 있다. 추정산식은 다음과 같다.

- 모총계 추정식

$$\hat{Y}_k = \hat{Y}_{kc} + \hat{Y}_{ks} = \hat{Y}_{kc} + \sum_{h=1}^{L} \frac{N_{ksh}}{n_{ksh}} \sum_{i=1}^{n_{ksh}} y_{kshi}$$

- 분산추정식

$$\hat{V}(\hat{Y}_k) = \hat{V}(\hat{y}_{kc}) + \hat{V}(\hat{Y}_{ks}) = \sum_{h=1}^{L} N_{ksh}^2 \frac{(N_{ksh} - n_{ksh})}{N_{ksh}} \frac{s_{ksh}^2}{n_{ksh}}$$

여기서 s_{ksh}^2은 k 업종의 표본조사의 h 번째 층의 표본분산

: $s_{ksh}^2 = \frac{1}{n_{ksh} - 1} \sum_{i=1}^{n_{ksh}} (y_{kshi} - \bar{y}_{ksh})^2$

참고로 2008년 표본설계 최종승인 내용과 2011년 실시된 표본설계 내용을 비교하면 다음과 같다.

<표 2-16> 표본설계 주요 사항 비교(2008년, 2011년)

항목	2008년 표본설계 승인내용	2011년 표본설계 내용
모집단 (목표 및 조사모집단)	- 목표모집단: 전국에서 영업중인 소매업체 중 '중소유통업의 법적 정의'에 해당되는 종업원수 50인 미만 또는 매출액 50억 이하인	- 국내에서 사업중인 백화점, 대형마트, 면세점, 아웃렛, 전자전문점, 온라인쇼핑몰, 편의점, 편의점 제외 프랜차이즈, 기업형

	사업체 - 조사모집단: 산업분류코드 47(소매업)에 해당하는 사업체 중 상시근로자수 300인 이상 대형 종합 소매업(산업분류코드; 4711), 50인 이상 소매업(산업분류코드; 47) 및 통계조사가 용이하지 않은 무점포 소매업(산업분류코드; 479), 중소유통실태조사 조사목적에 부합하지 않는 연로소매업(산업분류코드;477)을 제외한 중소유통업체중 2006년 사업체 기초통계조사에 포함된 사업체	슈퍼, 개인슈퍼 등 유통채널 사업장
조사방법	- 컴퓨터를 이용한 전화면접조사 (Computer aided telephone interview)	- 방문면접조사
표본크기	- 12,000개	- 5,500개 이상(전수조사 대상 584개 포함)
표본추출방법	- 전체 조사대상 사업체 수를 12,000개로 정하였으므로, 모집단의 분석 결과를 이용하여 지역별-산업분류(코드 3자리)로 배분은 비례할당법을 원칙으로 하였고 상시 근로자 수 20인 이상의 사업체는 전수 조사 대상으로 하여 모수추정치의 정도를 제고하고자 하였으며 결과적으로 일종의 절사층화 계통추출법을 통해서 표본사업체를 추출 - 지역, 상권, 업종, 규모 기준을 활용하여 다단계로 층화된 추출법을 적용하여 표본을 추출	- 전수조사 대상 유통채널을 제외한 표본조사 채널에 대해서 16개 시도, 브랜드, 규모 등 채널을 대표할 수 있는 층화변수에 따라 층별로 계통추출후 층별 최소표본수 감안하여 층화추출 및 유의적 추출 병행
표본오차	- 95% 신뢰수준에서 허용오차 범위를 2.0% ~ 7.0%가 되도록 하고 업종당 최소 10개 할당을 유지하여	- 95% 신뢰수준에서 채널별 최대허용오차 ±1.33%~±9.62%

	업종별 및 규모별로 생산되는 통계들의 대부분에서 허용오차범위를 15% 이내	

3.3.2 표본설계 점검 결과

1) 주요 문제점 및 개선의견

□ 표본오차

표본오차와 관련된 문제점으로 <2011 유통산업 실태조사 보고서>의 p. 13에 각 채널별 표본오차를 제공하고 있다. 즉, 각 채널 중 백화점, 대형마트, 면세점, 아웃렛은 전수조사를 실시했음에도 불구하고 표본오차를 제공하는 오류를 범하고 있다.

이에 대한 개선의견으로는 표본오차는 표본조사에서만 나타나는 오차이므로 전수조사의 경우에는 응답률을 제시해 주는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 대형마트의 응답률은 93.1%, 백화점은 80.2%, 면세점은 83.9% 그리고 아웃렛은 85.5%의 응답률을 나타내고 있음을 제시해 줄 필요가 있다. 또한 주요변수에 대한 표본오차가 결과보고서에 제시될 필요가 있다.

□ 모수추정식과 분산추정식

문제점으로 전자전문점, 편의점, 프랜차이즈본부 및 가맹, SSM, 개인슈퍼는 표본조사를 실시하여 표본오차를 제공하고 있는데 <2011 유통산업 실태조사 보고서>의 표본설계부분에 모수 추정식과 분산 추정식이 제시되고 있지 않는 점을 들 수 있다.

이에 대한 개선을 위해 2011년 8월에 작성한 <유통산업 실태조사 표본설

계> 내용에 모수 추정식과 분산추정식이 포함되어 있으므로 이러한 내용을 <유통산업 실태조사 보고서>의 표본설계 부분에 포함시키면 될 것으로 생각된다.

□ 가중치

모수추정을 위해서는 가중치가 필요한데 결과보고서에 이에 대한 정보를 제공하고 있지 않는 점이 문제점이라고 할 수 있다.

이를 개선하기 위해서는 보고서 전체가 모수 추정한 결과를 제공하고 있으므로 모수추정에 사용된 Imputation과 가중치에 대한 내용을 보고서에 제공할 필요가 있다고 보인다. <유통산업 실태조사 Data Processing>과 <닐슨 데이터 표준처리 지침> 자료에 Imputation과 가중치 관련 내용들이 수록되어 있으므로 이러한 내용들을 요약 정리하여 <유통산업 실태조사 보고서>의 표본설계 부분에 포함시킬 필요가 있다.

2) 표본설계 점검결과 종합

표본설계와 관련된 점검결과를 종합하면 유통산업 실태조사의 표본설계는 비교적 잘 작성되어 있다고 평가할 수 있다. 다만 몇 가지 보완 및 개선이 필요한 사항을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 유통산업 실태조사는 전수조사 층과 표본조사 층으로 구분하여 조사가 이루어지고 있다. 전수조사 층에서는 사업체들의 응답률 관리가 무엇보다도 중요하고, 표본조사 층에서는 최초 랜덤하게 선정된 사업체 중 응답을 거부하는 사업체들이 발생할 경우 다른 사업체로 대체할 수 있는데 이때 표본대체율의 관리가 중요하다. 따라서 전수조사 층의 응답률과 표본조사 층의 표본대체율이 결과보고서에 제시될 필요가 있다.

둘째, 사업체들의 응답률을 높이기 위한 방안을 마련할 필요가 있다.

셋째, 무응답이 발생할 경우 그 사례를 유형별로 파악하여 그 특성을 분석

한 후 유형별 무응답에 대한 적절한 처리지침이 마련될 필요가 있다. 또한 유형별 무응답 처리지침이 다음 조사에 반드시 반영될 필요가 있다.

넷째, 무응답을 대체했을 경우 무응답 자료(마이크로데이타)와 무응답 대체 후 자료를 비교할 수 있도록 자료를 관리할 필요가 있다.

마지막으로 조사항목에 따른 무응답률을 정확히 파악할 필요가 있다.

4. 수집자료의 정확성 진단

4.1 개요

통계의 정확성을 판단하는 데 있어 수집된 자료가 얼마나 정확히 조사되었는가는 매우 중요한 요인이다. 따라서 자료가 정확히 수집되었는지, 절차적 오류는 없는 지 등에 대한 점검은 통계품질 진단에 매우 중요한 과정이다. 본 통계는 조사통계로서 조사기획자, 관리자, 조사원, 그리고 응답자 등과 면담을 통하여 현장조사 실태를 직접 확인하고 파악하여 진단한다.

그러나 본 통계의 현장조사가 3년마다 실시되고 2011년에 이미 실시된 상황이어서 현장조사 실태를 직접 참여하여 점검할 수는 없었다. 따라서 2011년에 이루어진 조사에 대해 조사기획자, 관리자, 조사원, 응답자를 면담함으로써 간접적으로 점검을 실시하였다.

4.2 자료수집 정확성 점검결과

자료수집 정확성 점검을 위해 조사기획자(1인), 조사원관리자(2인), 조사원(3인), 응답자(4인)에 대해 면담을 실시하였다.

(1) 자료수집방법의 적절성

조사항목이 많고 응답자가 공개하길 꺼리는 민감한 내용(예로 매출액, 급여, 임대료 등)도 포함되어 있어 방문면접이 적절한 것으로 판단되며 일부 항목의 경우(예 품목별 원가) 무응답률이 높은 것으로 보인다.

(2) 현장점검 및 관리체계

중복, 누락을 방지하는 지침이 마련되어 있고 조사명부를 배부하고 있으며 조사관리자는 조사원의 조사 진척상황, 문제점 및 애로사항을 수시로 점검,

파악하여 조치하고 있었다. 실사지도를 실시하고 조사원으로부터 파악된 애로사항에 대해 연구부서와 협의를 거쳐 조치를 취하는 등 대체적으로 양호하게 수행되고 있는 것으로 판단된다.

다만 현장지도 후 조사오류 및 시정조치 사례가 수집되고 기록이 유지되지는 않고 있고 또한 조사 시 자주 나타나는 Q&A에 대한 게시판 구축을 통한 실시간 관리는 이루어지지 않고 있다. 또한 현장조사원의 1일 업무량 파악을 위해 조사구내 동선시간은 반영하고 있으나 부재 등에 따른 재방문시간, 조사내용 보완 질의시간 등에 대한 반영은 이루어지지 않고 있고 현장에서 발생하는 질의사항 및 해결방안에 대해 인터넷 게재를 통해 모든 조사 직원이 공유하는 체계는 마련되지 않고 있어 이러한 부분이 다소 미흡한 것으로 판단된다.

(3) 조사원 관리

지침서, 조사표 관리, 조사원 선발 및 교육 등에 있어 적절히 수행된 것으로 판단된다. 즉 전문 면접원 중 선발이 이루어져 조사원에 대한 2단계 교육이 실시되고 있으며 연습면접 또한 실시되어 조사원 교육이 적절하게 이루어지고 있는 것으로 보인다. 조사개요, 조사항목 해설 및 기입요령, 조사표 내용 검토 요령, 조사표 제출 요령 등의 설명이 수록된 조사지침서가 조사원에게 제공되고 있었다. 조사준비, 현장방문 시 유의사항 등에 대한 내용을 수록한 조사 직원의 현장수행지침이 제공되고 있으나 불응·장기부재 처리방안, 표본교체 기준(조사대상처 최소 방문 횟수 등)등에 대한 내용은 수록되지 않아 다소 미흡한 것으로 판단된다.

(4) 대상처 관리

현장 조사 직원에 대한 지침에는 포함되어 있지 않지만 조사관리자는 응답불응 대상처에 대한 적절한 관리지침을 내부적으로 마련 운영하고 있는 것으로 보인다. 다만, 점검을 위해 응답자와 접촉하는 과정에서 응답자의 협조

를 이끌어내는 것이 다소 어려움이 있었다. 응답자로부터 보다 적극적인 협조를 이끌어내기 위해서 통계조사에 대한 홍보와 국가승인통계로서의 진행이 필요할 것으로 판단된다.

(5) 위탁기관(용역기관) 관리현황 및 체계

통계작성기관의 위탁기관 통계작성과정에 대한 모니터링은 잘 이루어지고 있는 것으로 판단된다. 주1회 주기로 정기적으로 실사 현황을 통계작성기관에 보고한 것으로 파악되었다. 또한 위탁기관이 품질확보를 위한 필요한 절차를 준수하고 있는 것으로 보여 위탁기관 관리현황 및 체계에 있어서는 비교적 양호하게 수행되고 있는 것으로 판단된다.

(6) 기타

응답자의 입장에서 설문 항목 중 답하기 곤란한 항목이 포함되어 있고 조사항목이 다소 많은 것으로 보인다. 또한 조사의 목적과 취지에 대한 설명이 부족하여 설문 응답에 대한 동기 부족으로 인해 성실히 답변하기 어려운 것으로 보인다.

현장점검을 위해 응답자와의 면담을 추진하는 과정에서 다수의 응답자들이 상당히 비협조적인 점을 감안할 때, 응답의 신뢰성을 확보하기가 어려웠을 것으로 예상된다. 따라서 조사항목의 조정, 대체자료의 발굴 및 조사의 취지 및 목적에 대한 설명과 홍보 강화, 응답자의 설문응답에 대한 인센티브 제공 방법 모색 등을 검토할 필요가 있다고 판단된다.

4.2 자료수집 정확성 점검결과 종합

본 통계조사는 조사전문기관에 위탁되어 수행되었는 바, 일부 보완이 필요한 부분이 있으나 대체적으로 자료수집방법, 현장 점검 관리 체계, 조사원 관리, 응답자 관리, 위탁기관에 대한 관리 등에 있어 비교적 체계적으로 양

호하게 수행되고 있는 것으로 판단된다.

그러나 응답자가 응답하기 어렵거나 민감하기 때문에 응답률이 현저히 떨어지는 조사항목(임대료, 급여, 매출액 등)에 대해 대체자료의 발굴을 통해 보완하거나, 조사항목의 조정이 필요할 것으로 보인다. 또한 특히 중소유통업자의 경우 응답자들이 대체적으로 설문조사에 대해 비협조적인 점을 개선해서 충실한 응답이 이루어 질 수 있기 위한 다양한 노력이 필요한 것으로 보인다.

5. 통계자료 서비스 진단

5.1 점검 개요

통계자료 서비스 진단은 평가대상 통계의 보도자료, 보고서 및 DB에 대한 점검을 통하여 주로 발생하는 오류의 유형 및 빈도에 대한 자료를 작성하고 재발 방지방안을 모색하는 것이다. 따라서 이 진단에서는 이용자들이 간행물을 이용함에 있어 필요한 기본정보가 충실히 제공되고 있는 지를 점검하고 보완하는 것이다. 이용자 측면에서는 통계자료의 충실성을 확보하는 것이 중요하나, 이에 대한 점검은 부족한 편이므로 본 통계품질진단을 통하여 통계자료 서비스에 대한 충실성 진단을 본격적으로 실시할 필요가 있다.

중소유통업실태조사 통계의 경우 통계자료 서비스 진단은 발간물 『유통산업 실태조사 보고서』(총 4권) 책자를 대상으로 통계청에서 제공한 공표자료 오류 점검표와 이용자 편의사항 점검표를 이용하여 진단하였다.

5.2 통계자료 서비스 진단 결과

5.2.1 공표자료 오류점검

공표자료 오류 점검은 ① 수치자료, ② 통계표 형식 및 내용, ③ 용어해설

④ 기타오류로 나누어진다. 각 사안별로 정리한 결과는 다음과 같다.

1) 수치자료

본 통계는 기본적으로 시계열자료가 아니므로 시계열자료의 일관성, 시계열상의 이상치 확인 등에 있어서는 해당사항이 없어서 진단하지 않았다. 그러나 통계작성기관의 통계간행물과 통계 DB의 수치간의 일치 여부, 그리고 통계개편 등으로 인한 통계작성방법 변경이 공표자료에 정확히 반영되었는지에 대한 여부를 진단함에 있어서 본 통계가 통계변경승인을 거치지 못해 공표되지 못한 점으로 인해 부적절한 것으로 진단되었다. 통계수치의 가로합/세로합, 비상식적인 수치 등에 대한 통계수치의 정확성 측면에 있어서는 별 다른 문제가 없는 것으로 진단되었다.

2) 통계표 형식 및 내용

통계표에 수록된 항목과 내용의 일치 여부에 대해서는 적절한 것으로 진단되었으나 통계표 형식의 통일성, 즉 통계표상 한글, 영문의 표기위치, 방법 등의 통일 여부를 검토한 결과, 프랜차이즈/편의점/슈퍼마켓 부문 보고서의 p. 146, p.147에서 표기가 일부 설명이 누락되어 있었다.

또한 통계표의 내용 이해에 꼭 필요한 기호들이 알맞게 표기되고 있는지 또는 누락되었는지에 대해 점검한 결과, 온라인쇼핑/전자전문점/면세점 부문 보고서의 p.124에서 SKU의 설명이 누락되어 있었다. 보고서에 제공되는 조사표 상에서는 이에 대한 설명이 제공되고 있지만, 통계이용자의 편의를 고려할 때 보고서 본문의 통계표 상에서 이에 대한 설명이 필요할 것으로 보인다.

통계수치의 표기, 즉 통계표내 항목별 소수자리 및 반올림 일치 여부를 점검한 결과, 적절한 것으로 나타났다. 통계표 이해에 필요한 주석의 누락 여부, 주석과 통계표의 내용 일치 여부, 주석과 통계표의 번호 일치 여부, 인용한 통계표의 출처 명기 여부, 출처기관과 출처간행물이 올바르게 기재되었는

지 여부, 도표나 그림이 정확한 수치로 작성되었는지 여부, 도표나 그림 등이 오해를 유발하지 않도록 수치에 알맞게 크기나 영역으로 표시되었는지 여부 등에 대해 점검한 결과, 적절한 것으로 나타났다.

다만 통계표의 내용이해에 꼭 필요한 통계단위가 표기되었는지 여부와 적절한 단위를 사용하고 있는지, 단위환산이 정확한지 등에 대해 점검한 결과, 프랜차이즈/편의점/슈퍼마켓 부문 보고서의 p.31 표에서 %단위를 누락한 것으로 나타났다. 또한 p. 297에서 평균영업시간의 분류가 연속적인 항목으로 분류되어 표기되지 않고 있는 것으로 파악되었다.

3) 용어해설 부분

용어에 대한 정의가 적절하게 작성되었는지, 인용한 통계의 경우 자료를 제공한 기관에서 사용하는 용어와 일치하는지, 간행물 전체적으로 동일 내용에 대해서는 동일한 용어를 사용하고 있는지 등에 대해 점검한 결과, 모두 적절한 것으로 나타났다.

4) 기타 오류

통계표의 목차와 본문의 제목 및 페이지가 일치하는지, 색인에 표기된 페이지에 해당 내용이 수록되어 있는지, 맞춤법, 오타, 누락, 영어단어 표기가 적절한지, 의미에 맞는 영문 표기 여부, 영문 설명시 문장이나 단어의 누락 등으로 의미가 왜곡되는지, 제목이 통계표 내용을 대표하며 내용에 적합한지 등에 대해 점검을 실시한 결과, 모두 적절한 것으로 진단되었다.

5.2.2 이용자 편의사항 점검

1) 이용자를 위하여

간행물 서두에 '이용자를 위하여' 부분을 두고 있으며, 자료이용 시 유의

사항을 간단히 소개하고 있다. 통계자료 활용에 참고 되는 내용을 부록으로 싣고 있는지, 통계표 등에 사용되는 각각의 기호들의 의미를 명시하고 있는지, 통계간행물에 수록된 통계분석과 관련된 자료출처를 이용자들의 눈에 잘 띄게 간행물에 수록하고 있는지에 대해 점검을 실시한 결과, 적절하게 보고서에서 제공하고 있는 것으로 진단되었다.

그러나 통계표 등에 사용되는 기호들의 의미가 명시적으로 제공되는지에 대해 점검한 결과, 간혹 Base에 대한 설명이 누락된 통계표들이 있는 것으로 나타났다. 또한 통계DB이용방법, 인터넷 사이트 주소, 마이크로데이터 구매절차 등 통계간행물 이외의 다른 매체를 통해 자료가 제공되는 경로를 보고서에서 표시하지 않고 있으며 통계작성방법과 자료 수집방법에 대한 추가 정보를 문의할 수 있도록 구체적인 연락처를 제공하지 않고 있는 점이 미흡한 것으로 진단되었다.

2) 조사 정보

통계작성의 목적, 통계작성 범위, 작성항목 나열 및 설명, 작성주기, 자료수집 방법, 자료수집 체계, 자료수집 양식 견본 등에 있어서 보고서에서 제시되고 있으나, 통계연혁, 자료 수집양식 변경 내역 설명, 별도의 용어설명란 부여, 공표방법 등에 대해서는 제시되지 않고 있어 미흡한 것으로 진단되었다.

3) 모집단 및 표본 설계

목표 모집단, 조사 모집단, 모집단의 근접성, 표본틀(표본조사), 표본크기(표본조사), 표본틀의 변경(표본조사), 표본틀 요약 정보, 표본설계 방법 등에 대한 설명은 비교적 양호하게 수록되어 있다.

4) 자료 집계 및 추정

가중치의 부여방법, 모수추정방법에 대한 설명이 제공되지 않고 있으며, 또한 항목무응답, 단위무응답 등의 무응답현황을 보여주는 통계표, 응답자와 무응답자 그룹간의 차이점 설명, 무응답항목을 보완하는 대체(Imputation) 방법 설명 등도 제공되지 않고 있다. 표본오차 추정치 제공 및 표본오차, 비표본오차, 대표도 등 통계자료에 대한 구체적 품질수준에 대한 정보 제공에 있어서는 부분적으로 제공되고 있는 것으로 진단되었다.

5.2.3 국제기구 자료제공 관련 서비스 점검

본 통계는 국제기구에 대해 자료를 제공하는 서비스를 실시하지 않으므로 해당사항이 없다.

5.3 통계자료 서비스 점검 결과 요약

중소유통업실태조사 통계의 통계자료 서비스는 공표되지 못한 통계인 점을 감안할 때 대체로 양호하게 이루어지고 있는 것으로 보인다. 공표자료 오류점검에서 일부 사소한 오류나 누락이 발견되었고, 이용자 편의사항 부문에서도 비교적 양호하나 일부 용어 설명의 누락, 모수 및 분산 추정식, 가중치에 대한 상세한 정보 제공이 되지 않는 점, 무응답현황 및 응답자분석 등에 대한 정보를 제공하지 않고 있는 점은 다소 개선이 필요한 사항이라고 판단된다.

제 2 절 개선과제별 개선방안

현행 중소유통업실태조사 통계에 대하여 금번 품질진단과정에서 파악된 주요 문제점은 2011년 통계작성 당시에 적절한 통계승인절차를 거치지 못한 점이라고 할 수 있다. 본 통계의 개선방안을 제시함에 있어 “작성 중지”와 “신규 승인”으로 대별하여 그에 따른 개선방안을 제시하고자 한다.

1. 중소유통업실태조사 통계의 작성 중지

1) 현황 및 문제점

2011년 통계작성 당시에 2008년 통계품질 진단 결과 및 산업통상자원부가 연구용역을 발주하여 수행한 보고서인 “유통산업통계 개선방안 연구”의 개선 사항을 반영하여 통계조사의 상당 부분이 당초 승인내용보다 변경되고 확대되었다.

통계승인 당시의 조사범위인 산업분류코드 47에 속한 소매업체 중 중소유통업의 법적 정의에 해당하는 업체의 점포를 대상으로 정하고 있으나 2011년 통계조사의 대상은 백화점, 대형마트, 면세점, 아웃렛, 전자전문점, 온라인쇼핑몰, 슈퍼마켓(기업형, 개인), 편의점, 편의점을 제외한 프랜차이즈 등 총 9개 채널을 대상으로 조사를 실시하였다. 이외에도 2008년도 변경승인내용과 달리 2011년도에 실제로 실시된 통계조사의 내용을 조사표 및 부록의 표본설계보고서상에서 비교하여 살펴보면 승인내용과 많은 차이가 나고 있음을 알 수 있다. <부록 3의 표본설계 점검결과 보고와 부록 7의 중소유통업 실태조사 표본설계(2008년)를 참조>

그러나 이러한 통계작성에 대한 승인내용과의 차이에도 불구하고 통계작성기관인 산업통상자원부의 통계작성담당자는 통계청으로부터 변경승인을 얻는 절차를 거치지 못하였다. 변경승인절차 없이 산업통상자원부는 대한상공

회의소를 통해 조사기관인 닐슨코리아를 통해 유통산업 전체를 대상으로 실태조사를 실시하였고 조사 결과보고서가 2012년 3월 발간되었으나 공표되지 못하였고 국가통계포털(http://kosis.kr) 에도 수록되지 않았다. 정식으로 공표되지 못했다는 점은 본 통계의 통계품질진단의 평가수준을 하락하는데 결정적인 역할을 한 것으로 보인다.

또한 통계작성기관의 2014년도 통계작성에 대한 예산이 미반영되어 있는 점, 통계활용사례를 통해서 검토해 본 결과, 업계나 학계에서의 실제 활용도가 그리 높지 않다는 점, 그리고 통계청에서 작성하고 있는 도소매업 통계와의 유사성 등도 본 통계의 작성과 관련하여 고려할 사항으로 보인다.

2) 개선방안

이상의 현황과 문제점을 고려하여 통계작성기관인 산업통상자원부는 본 통계의 작성을 중지하는 절차를 거쳐야 할 것으로 보인다.

2. 유통산업실태조사 통계의 신규 승인

통계작성기관이 중소유통업실태조사 통계의 작성을 중지하고 2011년 작성된 통계와 같이 유통산업실태조사를 신규로 승인하여 통계 작성을 추진할 경우, 다음과 같은 개선방안을 반영하여 통계를 작성하여야 할 것으로 보인다. 또한 통계작성에 필요한 예산이 확보될 필요성이 있다.

2.1 통계의 작성주기 단축 검토

1) 현황 및 문제점

중소유통업실태조사는 매 3년마다 작성 공표되고 있다. 다수 이용자들이 지적한 것과 같이 유통산업의 변화속도가 빠르고 새로운 업태의 등장 및 유통산업에 종사하는 기업의 진입과 퇴출도 빠르게 발생한다는 점을 감안할 때 3년마다 실태조사를 시행하는 것은 유통산업의 현황과 추세를 파악하기에 미흡하다고 할 수 있다.

3) 개선방안

유통산업의 빠른 변화속도와 새로운 업태의 등장, 기업의 빠른 진입과 퇴출 등을 고려할 때, 현행의 3년 주기보다 매년 실태조사가 이루어질 필요가 있다. 매년 조사가 실시될 경우 통계의 활용도가 더욱 제고될 것으로 기대된다.

2.2 결과 보고서에 정보 제공 보완

1) 현황 및 문제점

2012년 3월에 발간된 『유통산업 실태조사 보고서』는 “종합편”, “온라인쇼핑/전자전문점/면세점 부문”, “백화점/대형마트/아웃렛 부문“, ”프랜차이즈/편의점/슈퍼마켓 부문“ 등 총 4권으로 구성되어 있다. 비록 정식으로 공표되지 않았지만 발간된 4권의 보고서를 기준으로 통계품질진단을 수행한 결과 이용자의 편의를 고려한 정보의 제공에 있어 다소 미흡한 점들이 발견되었다.

3) 개선방안

주요 변수에 대한 표준오차나 변동계수, 단위무응답률, 주요 조사항목에 대

한 무응답률, 표본설계 부분에 모수추정식과 분산추정식, Imputation 및 가중치, 주요 용어에 대한 상세한 해설 등이 제공될 필요가 있다. 현재의 수준보다 좀 더 자세한 수준의 추계방법, 이용자료, 용어해설자료, 설명자료를 제공하여 이용자들이 통계의 작성과정과 통계지표의 의미에 대해 이해를 증진시킴으로써 통계의 활용도와 신뢰도를 제고할 수 있을 것으로 기대된다.

2.3 관련 통계와의 심층적 비교 검토

1) 현황 및 문제점

통계청이 집계하는 국가통계 중 유통분야(도소매·서비스)의 국가통계를 살펴보면 2013년 현재 도소매/서비스 분야와 관련된 통계는 전체의 약 2.3%인 20개 정도가 있는 것으로 확인되었다. 이중 조사통계가 18개, 보고통계가 2개인 것으로 나타났다. 2008년 기준으로 도매 및 소매업이 국내 산업에서 차지하는 비중은 약 7.3%로 집계되는 데 비해 유통관련 통계의 비중은 상대적으로 낮은 것을 알 수 있다. 물론 단순히 수적으로 많고 적음이 중요하기보다 유통산업을 이해하는 데 필요한 통계가 충분한지가 더욱 중요한 의미를 갖는다고 하겠다.

중소유통업실태조사 통계에 있어 국내 관련되는 통계, 즉 도매 및 소매 분야의 국내통계는 대략 총 48종으로 추정된다. 이들 유통관련 통계간의 통합적 활용을 통해 효율성을 제고하기 위한 통계들의 관련성, 중복 가능성, 또는 상호 호환 가능성을 분석하고 통계정보의 공동 활용 가능성을 점검하는 노력이 현재로선 미흡한 실정이다. 이들 통계들의 작성내용, 작성범위, 조사항목 및 조사결과의 비교 검토를 통해 유통산업의 전반적인 이해를 증진하기 위해 관련 통계가 잘 역할을 수행하도록 검토가 필요할 것으로 보인다.

중소유통업실태조사 통계가 관련 통계와의 조사범위, 조사항목, 조사결과 등에 있어 심층적인 비교 검토 작업을 통해 더욱 효율적으로 활용될 수 있도록 하는 것이 무엇보다 필요하다. 이를 위해서는 국가승인통계 뿐만 아니라 민간기관에서 작성하는 유통산업관련 통계의 리스트를 확보하는 것이 무엇보다 이루어져야 할 작업이다.

국내 통계 중 도매 및 소매 분야의 통계를 중심으로 일회성의 통계자료를 제외하고 정기적으로 갱신되는 통계에 대하여 기술하면 다음의 <표 2-16 > 와 같다.

<표 2-17> 유통관련 국내 통계 목록

	통 계 명	주 체 기 관	작 성 기 관
1	주요유통업체매출동향	산업통상자원부	자체
2	전국 중소유통업총람	산업통상자원부	대한상공회의소
3	전국 프랜차이즈 총람(가맹본부편)	산업통상자원부	㈜한국조사갤럽연구소
4	전국 프랜차이즈 총람(가맹점편)	산업통상자원부	㈜한국조사갤럽연구소
5	통신판매업 실태조사 결과보고서	산업통상자원부	대한상공회의소
6	프랜차이즈업 현황 및 발전방안 연구	산업통상자원부	대한상공회의소
7	중소유통업 현황 및 발전방안 연구	산업통상자원부	대한상공회의소

	통 계 명	주 체 기 관	작 성 기 관
8	도소매업통계조사 보고서	통계청	자체
9	전자상거래 및 사이버쇼핑동향	통계청	자체
10	소매판매액통계	통계청	자체
11	운수업조사보고서	통계청	자체
12	산업활동동향	기획재정부	자체
13	식품산업 분야별 현황 조사	농림축산식품부	자체
14	기업경기조사	한국은행	자체
15	전국소상공인 실태조사	중소기업청 소상공인진흥원	중소기업연구원
16	점포경영 실태조사	중소기업청 시장경영진흥원	자체
17	전통시장 및 점포경영 실태조사	중소기업청 시장경영진흥원	자체
18	재래시장 실태조사	중소기업청 시장경영진흥원	자체
19	지하도 상점가 실태조사	중소기업청 시장경영진흥원	자체
20	소상공인 경기동향 조사	중소기업청 소상공인진흥원	자체

	통 계 명	주 체 기 관	작 성 기 관
21	시장 경기동향조사	중소기업청 시장경영진흥원	자체
22	유통산업 통계	대한상공회의소	자체
23	여성기업 실태조사	중소기업청	한국여성경제인협회
24	온라인 쇼핑시장에 대한 이해와 전망	한국온라인쇼핑협회	자체
25	유통업체연감	한국체인스토어협회	자체
26	편의점(CVS) 운영동향	한국편의점협회	자체
27	기업경기전망조사(BSI)	대한상공회의소	자체
28	기업경기전망조사=BSI	전국경제인연합회	자체
29	산업동향 및 전망	전국경제인연합회	자체
30	자동차연감	자동차산업신문사	자체
31	식품유통연감	(주)식품저널	자체
32	한국물류유통연감	한국물류유통연구원	자체
33	수산, 해양환경 통계	한국해양수산개발원	자체

	통 계 명	주 체 기 관	작 성 기 관
34	화장품전문점　편람	(사단)화장품전문점협회	자체
35	보건연감	보건신문사	자체
36	한국패션브랜드연감	㈜어패럴뉴스사	자체
37	한국축산연감	농수축산신문	자체
38	한국식품산업연감	한국식품산업연구원	자체
39	한국건강식품연감	한국건강식품연구원	자체
40	강원연감	강원일보	자체
41	약사연감	약업신문사	자체
42	전국통계연감	한국행정연구소	자체
43	한국식품연감	농수축산신문	자체
44	한국농업연감	농수축산신문	자체
45	한국환경산업연감	한국환경산업연구원	자체
46	한국건설산업연감	미래산업전략포럼	자체

	통 계 명	주 체 기 관	작 성 기 관
47	한국석유화학연감	한국화학산업연구원	자체
48	제품별 업체별 시장규모총람	데이코산업연구소	자체

주 : 유통산업통계 개선방안 연구, 2010. 참조

2) 개선방안

현재 국내에서 생산되는 유통산업 또는 도소매업 관련 통계를 작성내용, 작성범위, 조사항목 및 조사결과에 대해 매번 통계작성 기획단계에서 비교 검토할 필요가 있다. 또한 현재의 중소유통업실태조사는 다음과 같은 부분에 있어 조사 필요성을 검토해야 할 것으로 보인다. 즉, 일반소매점에 대한 상세한 조사, drug store에 대한 조사, 온라인쇼핑몰에 대한 세분화된 조사, 상품매입처에 대한 정보, 거래업체 수, 업체별 경쟁관계에 대한 정보, 불공정거래관련 정보, 고객특성에 대한 조사, 5인 미만 도소매업체에 대한 상세한 정보, 기업 규모의 보다 세분화된 분류에 따른 정보, 전통시장의 카테고리 구분 등이 추가 또는 보완되어야 할 사항으로 지적된다. 한편 조사항목의 변경에도 불구하고 대부분의 기본적이며 주요한 항목들에 있어서는 시계열적 분석이 가능하도록 유지할 필요가 있다.

이러한 비교 검토 과정에서 기타 통계에서 제공되지 못하고 있는 사항을 파악하고 통계정보의 공동 활용 가능성을 점검하여 본 통계의 정보제공 분야 및 역할을 검토함으로써, 향후 본 통계의 관련성, 일관성, 효율성을 제고할 수 있을 것으로 보인다. 이러한 작업을 추진하기 위해서는 충분한 예산과 인원의 확보도 되어야 할 것으로 보이며, 필요시 외부용역을 실시할 필요가 있는 사항이라고 판단된다.

2.4 이용자목록, 업무매뉴얼 등 기록 유지 및 관리

1) 현황 및 문제점

본 통계는 통계이용자의 요구사항을 통계작성기획단계에서 반영하고 있으나 이용자목록과 자료 요청자 명부를 작성 관리하는 데 미흡한 실정이다. 또한 현장조사 시 발생하는 질의사항 및 사례, 현장조사 오류 및 시정조치에 대해 기록을 유지 관리하는 측면에서도 부족한 점이 발견된다. 무응답사례를 유형별로 집계 분석하고 사례를 기록으로 보관하지 않고 있으며 유형별 무응답에 대한 처리지침이 마련되어 있지 않다. 또한 조사표, 전산파일의 보관지침도 마련되어 있지 않다. 통계담당자의 업무매뉴얼과 이용자의 질의사항과 해결방안 또는 응답내용에 대한 기록을 정리하여 자료로서 축적하지 않고 있는 것으로 파악되었다. 이러한 기록과 매뉴얼, 지침의 부재는 통계의 체계적인 관리와 연속적인 업무의 객관성 확보에 부정적 영향을 줄 수 있다.

2) 개선방안

이용자 목록, 자료 요청자 명부, 현장사례집, 무응답사례 분석자료, 유형별 무응답 처리지침, 조사표, 전산파일 보관지침, 업무매뉴얼, 이용자 질의응답 사례집 등의 기록을 작성하고 관리할 필요가 있다. 이러한 기록과 매뉴얼, 지침의 마련 및 관리를 통해 보다 효율적으로 통계작성업무를 수행할 수 있을 것으로 기대된다.

3. 개선과제별 개선방안

<표 2-18> 개선과제별 개선방안 요약

개선과제			실행방법	기대효과	예상 문제점	비고
작성중지	통계작성 중지		통계청에 작성중지 신청	예산 절감	필요 통계 부족 우려	p.63
신규승인	단기	결과 보고서 정보제공 보완	통계작성 과정 및 용어에 대한 정보를 제공	이해도 및 활용도 증대	업무량 증가	p.65
		이용자 목록, 업무매뉴얼 등 기록 유지	이용자 목록, 업무매뉴얼, 지침 등 작성, 관리	업무의 효율성, 연속성 제고	업무량 증가	p.71
	중장기	통계의 작성주기 단축 검토	3년 주기의 통계작성을 매년 작성하는 것으로 변경	통계의 시의성 및 활용도 제고	예산 확보 및 업무량 증가	p.64
		관련 통계와의 심층적 비교 검토	조사항목, 범위, 결과에 대해 관련 유통산업 통계와의 비교 검토 실시	효율성 및 일관성 제고	예산 확보 및 업무량 증가	p.66

제 3 장 개선지원

제 1 절 부문별 개선지원

개선지원의 주요 주제는 제2장에서 논의된 개선과제 및 개선방안 가운데 중요성 및 지원가능성을 고려하여 선정하였다. 이에 따라 부문별 개선지원 주제로 제시될 내용으로 ① 통계의 작성주기 단축 검토, ② 업무매뉴얼의 작성에 대해 개선지원 방안을 제시하고자 한다.

1. 통계의 작성주기 단축 검토

현재 중소유통업실태조사는 매 3년마다 조사가 시행되어 통계가 작성 공표되고 있다. 2011년에는 유통산업통계의 개선방안에 대한 연구를 통해 조사항목의 개발 및 변경, 조사범위의 확대가 이루어졌다.

그러나 FGI와 심층면접을 통해 이용자들의 요구사항을 파악했을 때 3년마다 조사를 매년 조사되는 것으로 조사주기를 단축시키는 것이 필요하다는 의견이 지배적이었다. 또한 통계작성 담당자와의 면담과정에서도 유통산업의 빠른 변화 속도를 감안할 때 시의성과 정시성을 확보하기 위해서는 본 통계가 매년 조사되어 작성될 필요가 있다는 인식을 확인할 수 있었다.

통계조사주기를 단축하기 위해서 예산과 인력의 보완이 필요하다고 할 수 있다. 또한 매년 조사될 항목과 3년 주기로 조사되어도 되는 항목을 구분하여 조사주기의 단축에 따른 예산상의 비용부담을 줄이는 것도 고려해 볼 필요가 있다. 조사주기를 단축했을 경우 실태조사 통계를 어떤 방향으로 설계하고 어떤 부분에 중점을 두고 조사하여 보고서를 작성할 것인지에 대한 다양한 의견수렴 과정이 수반되어야 할 것으로 생각된다. 즉, 정부관계자, 업계, 학계, 전문가 등을 대상으로 설문 및 회의를 실시하고 업계의 경우에는

대형마트, 백화점, 편의점 등 주요 업태 뿐만 아니라 중소형 업태 및 새로운 업태의 관계자를 포함하여 의견을 수렴하는 것이 필요할 것으로 보인다.

정부정책 의사결정 상의 정부 통계수요자나 기업의 전략적 의사결정 필요에 의한 기업의 통계수요자 들이 가장 필요로 하는 것은 현재의 유통산업의 상황을 파악하고 향후 어떤 방향으로 변화해 갈 것인지에 대해 예측하여 대책을 수립하는데 필요한 정보를 제공하는 것이라고 할 수 있다. 유통산업 현황 파악에 필요한 항목으로 유통산업의 국가경제에서 차지하는 비중과 생산성, 그리고 산업구조 및 변화라고 할 수 있다.

먼저 국가경제에서 차지하는 비중은 매출액, 종사자수, 사업체수와 같은 조사항목으로 파악될 수 있다. 유통산업의 생산성 파악을 위해서는 종사자당 매출액, 매장면적당 매출액, 수익성 등과 같은 정보가 필요한 바, 이는 매출액, 종사자수, 사업체수, 매장면적, 영업이익 등의 항목을 조사함으로써 파악될 수 있을 것으로 보인다. 유통산업의 구조변화를 파악하기 위해서는 업태별 사업자수와 업태별 시장점유율과 같은 항목이 조사될 필요가 있다.

이러한 정부 및 업계 통계이용자의 예상되는 통계수요 분야의 내용을 바탕으로 매년 조사되어야 할 항목과 3년 단위로 조사되어야 할 항목을 예시적으로 구분해 볼 수 있다. 매년 단위로 유통산업의 국가경제의 비중, 생산성, 산업구조의 파악을 위한 조사항목은 업태별로 조사되는 것이 바람직하다고 보인다. 즉, 업태별 매출액, 종사자수, 사업체수, 매장면적, 영업이익의 조사항목은 매년 조사되어야 할 항목으로 분류되어야 할 것으로 판단된다. 매출액, 종사자수, 매장면적을 활용하여 대형과 중소형의 구분도 가능할 것으로 보인다. 유통산업통계 개선방안 연구에서 다양한 이용자들을 대상으로 조사된 내용을 바탕으로 통계의 조사항목별 중요도 순위에 따라 매년 조사될 항목으로 앞서 언급한 조사항목이외에도 매출원가, 매출액 증감여부, 월평균소득, 1일 고객수, 1인당 구매단가 등을 포함 시킬 수도 있을 것으로 보인다.

다음에서 열거하는 조사항목들은 매년 굳이 조사될 필요성은 크지 않은 것들로서 3년 주기로 조사되더라도 무방한 항목들이라고 하겠다. 예로서 프랜차이즈 가입현황, 전자상거래 활용, 고객층 구성비율, 인건비, 판매상품구성, 판매액 지수 및 증감추이, 임대료, 홈페이지 개설여부, 신용카드 사용비율, 소매 마진율, 영업비용, 자금사정, 판매비관리비, 상권유형, 영업기간, 임차료, 보증금, 종사자 고용형태, 창업동기, 연간급여액, 유·무형자산, POS보유대수 등을 들 수 있다. 한편 이러한 조사항목의 조사주기에 따른 구분은 절대적인 것이 아니고 이용자 및 전문가들의 의견수렴을 거친 후 상황에 따라 충분히 변경 가능한 부분이다.

<표 3-1> 조사주기별 조사항목 예시

구 분	조사항목
매년 조사	업태별 매출액, 종사자수, 사업체수, 매장면적, 영업이익 (매출원가, 매출액 증감여부, 월평균소득, 1일 고객수, 1인당 구매단가 포함 가능)
3년 주기 조사	프랜차이즈 가입현황, 전자상거래 활용, 고객층 구성비율, 인건비, 판매상품구성, 판매액 지수 및 증감추이, 임대료, 홈페이지 개설여부, 신용카드 사용비율, 소매 마진율, 영업비용, 자금사정, 판매비관리비, 상권유형, 영업기간, 임차료, 보증금, 종사자 고용형태, 창업동기, 연간급여액, 유·무형자산, POS보유대수

주 : 유통산업통계 개선방안 연구, 2010. 참조

2. 통계관련 업무매뉴얼 작성

1) 현황 및 필요성

본 통계의 작성체계에 있어 통계작성의 책임기관은 산업통상자원부의 유통물류과이지만 대한상공회의소에 통계작성에 대해 위탁하고 실사는 전문조사기관을 별도로 선정하여 실사가 이루어지고 있다. 앞서 개선과제별 개선방안에서 지적된 것과 같이 통계작성기관의 업무매뉴얼이 현재 미비 되어 있는 실정이다. 비록 많은 부분의 통계작성과정이 위탁기관에서 수행되더라도 통계작성 책임기관인 산업통상자원부가 전반적인 통계작성을 체계적으로 관리하고 감독하기 위해서는 통계업무 매뉴얼이 마련되어 이에 따라 관리 및 감독이 수행될 필요가 있다.

2) 기대효과

통계 매뉴얼을 작성하여 이에 따라 업무가 수행될 경우 통계작성 담당자의 변경에도 불구하고 업무의 연속성을 확보할 수 있을 뿐 아니라 통계작성의 제반 절차에 정확성과 신뢰성을 확보할 수 있고 효율적이고 체계적인 관리감독을 통해 적절한 통계품질을 확보하고 유지하는 것이 가능할 것으로 기대된다.

3) 통계작성 관련 매뉴얼의 내용 예시

여기서는 통계작성 관련 매뉴얼의 내용으로 포함되어야 할 사항들을 예시적으로 살펴보고 제시하고자 한다. 통계작성 절차별로 매뉴얼에서 다루어야 할 내용을 표로 정리하면 다음과 같다. 일부 절차는 위탁실사업체가 담당하지만 통계작성 책임기관이 전체적인 절차에 있어 관리감독 차원에서 내용을 파악하고 있을 필요가 있다.

<표 3-2> 통계작성 절차별 주요 점검 내용

작성절차	주요내용
통계제도	통계제도, 통계법의 목적, 국가승인통계, 통계조정, 통계작성 승인, 통계작성 변경승인, 통계의 공표 및 보급, 통계간행물의 발간 및 제출, 통계자료의 제공 등
통계작성 기획	계획서 작성, 조사기획 시 검토사항, 통계조사 기획과 설계, 모집단의 정의 및 관리, 조사목적, 이용자요구사항 등
조사통계 설계	표본설계 및 관리, 사업체모집단 관리, 표본추출오차, 추출틀오차, 무응답오차, 분류기준, 응답률, 사전검증, 조사표설계 등
자료수집	통계조사대행, 측정오차, 자료수집 기법, 조사원교육, 조사협조요청, 조사체계, 무응답, 조사자료관리 등
자료입력/ 처리	자료처리오차, 에디팅, 에디팅 오류 탐색, 오류 데이터 처리, 코딩, 자료입력, 무응답처리, 비밀보호 등
자료분석/ 품질평가	추정, 분석방법 적용, 통계품질평가 등
문서화/ 자료제공	통계조사문서, 통계의 공표·보급, 통계간행물 발간·제출, 통계자료의 제공, 공표자료 점검, 통계정보제공, 통계정보시스템 개발, 통계정보서비스, 개인정보보호 등
사후관리	인력관리, 생산관리, 현장조사의 사후점검, 마이크로데이타 관리, 용역업체 사후관리 등

보다 구체적으로 매뉴얼의 구성 및 내용을 제시하면 통계작성 절차별로

절차의 개요와 단계별 검토사항 및 점검표 등을 포함하여 전체적인 진행상황을 용이하게 점검하고 관리할 수 있도록 제시하였다.

<표 3-3> 통계작성 매뉴얼의 구성

장	제목	내 용
1	서론 및 개요	제1절 서론, 제2절 개요, 제3절 구성과 이용
2	통계제도	제1절 우리나라의 통계제도, 제2절 통계조정업무
3	통계작성 기획	제1절 개요, 제2절 통계작성 기획 단계 검토사항, 제3절 통계작성 기획 단계 점검표
4	조사통계 설계	제1절 개요, 제2절 조사통계 설계 단계 검토사항, 제3절 통계조사 설계 단계 점검표
5	자료수집	제1절 개요, 제2절 자료수집 단계 검토사항, 제3절 자료수집 단계 점검표
6	자료입력 및 처리	제1절 개요, 제2절 자료입력 및 처리 단계 검토사항, 제3절 자료입력 및 처리 단계 점검표
7	자료분석 및 품질평가	제1절 개요, 제2절 자료분석 및 품질평가 단계 검토사항, 제3절 자료분석 및 품질평가 단계 점검표
8	문서화 및 자료제공	제1절 개요, 제2절 문서화 및 자료제공 단계 검토사항, 제3절 문서화 및 자료제공 단계 점검표
9	사후관리	제1절 개요, 제2절 사후관리 단계 검토사항, 제3절 사후관리 단계 점검표

통계청의 세부작성절차별 점검체계에 기초하여 통계작성기획에서부터 사후관리까지의 통계작성 절차별 단계 점검표를 예시적으로 제시하면 다음과 같다.

<표 3-4> 통계조사 기획단계에서의 점검표

번호	점 검 부 문 및 세 부 사 항	점 검
1. 조사계획 수립		
1-1	통계조사의 필요성에 대한 검토가 이루어졌는가?	
1-2	조사목적을 명확하고 실현 가능하도록 설정하였는가?	
1-3	작성된 통계의 주된 활용분야에 대한 검토는 하였는가?	
1-4	유관 통계를 파악하고 조사관련 사항을 검토하였는가?	
	- 조사목적 - 조사방법 - 작성사항 - 표본설계 - 중복성	
1-5	유사통계를 조사 · 파악하였는가?	
2. 개념 정립		
2-1	통계작성에 사용하는 개념을 명확하게 정립하였는가?	
	- 모집단 • 목표모집단 • 조사모집단	
	- 표본추출틀 - 통계 용어	
2-2	국내 · 국제적으로 표준화된 정의 및 기준을 따르고 있는가?	
	- 정의 및 용어의 국내기준 - 정의 및 용어의 국제기준	
3. 분류기준		
3-1	국내 · 국제적으로 표준화된 분류체계를 따르고 있는가?	
	- 분류기준의 국내기준 • 표준산업분류 등 - 분류기준의 국제기준	
4. 통계작성 개편작업		
4-1	통계작성 개편작업이 적절하게 이루어지고 있는가?	
	- 개편을 위한 기본 계획 수립 • 표본 • 기준년 • 구성지표 • 분류체계 • 조사항목 • 조사표 변경 - 개편에 필요한 자료의 지속적 수집 - 개편작업을 위한 전문가 자문회의, 내부회의 개최 자료 - 개편작업 일정 및 결과의 문서화 작업	
5. 통계작성 변경 승인		
5-1	통계작성 승인 사항이 변경된 내용은 없는가?	
	- 통계의 명칭 및 종류 - 통계의 작성 목적	

	- 통계작성의 사항 - 통계작성의 대상 - 통계작성의 방법 - 자료수집 체계 - 통계작성의 기준시점·기간 및 주기(통계조사기간) - 통계작성에 사용하려는 분류 또는 기준(법 제22조) - 조사표, 보고서식, 통계표 등 통계의 작성이나 공표 관련 서식	
5-2	승인변경 관련 서류는 구비하였는가?	
	- 통계의 작성을 위한 기획서(통계작성의 승인사항을 기술한 통계 개요) - 통계의 작성을 위한 지침서 또는 요령서 - 조사표, 보고서식 등 자료의 수집을 위한 표 또는 서식 - 통계결과를 나타내는 표 또는 서식 - 작성하려는 통계와 관련된 용어 및 그 해설자료 - 표본설계의 명세 • 표본설계 요약서 • 표본설계 내용 및 검토기준을 기술한 세부내역서(명세) - 조사표, 보고서식, 통계표 등 통계의 작성이나 공표와 관련된 서식	
6. 주요 이용자 파악 및 요구사항 검토		
6-1	주요 이용자를 파악하여 이용자 명부를 작성·관리하고 있는가?	
	- 성명 - 소속 - 전화번호 - E-mail - 이용자 구분 - 기타	
6-2	이용자 요구사항을 수집하기 위한 방법을 수립하였는가?	
	- 전문가 회의 - 표적집단면접 - 이용자만족도조사	
6-3	정기적으로 이용자 의견을 수렴하고 있는가?	
	- 의견수렴 방법 - 의견수렴 주기	
6-4	이용자 요구사항을 수집·분석하여 조사에 반영할 계획을 세웠는가?	
7. 용역관리 계획		
7-1	용역관리를 위한 진행상황 점검계획을 수립하였는가?	
	- 조사설계서 - 표본설계서 - 조사대상 명부(대체표본 포함) - 조사방법 - 조사일정 - 진행상황 점검 - 조사표 검수	
7-2	용역완료 후 조사관련 자료의 관리 계획을 수립하였는가?	
	- 조사된 조사표 - 입력자료 - 조사결과 분석 자료 - 통계조사문서	

7-3	용역기관으로부터 제출받을 자료 및 문서 목록을 준비했는가?	
	- 조사설계서(인쇄본 및 파일) - 조사대상자 명부(대체표본 포함) - 에디팅 진행계획서 및 보고서 - 조사된 조사표 - 통계분석 프로그램 원시자료 - 평가용 보고서 - 용역 수행 과정의 문제점 및 대응 보고서	- 표본설계서 - 현장실사 진행계획서 및 보고서 - 조사원 교육관련 자료 - 조사결과 원시자료 - 중간 진행상황 보고서 - 최종보고서

<표 3-5> 통계조사 설계단계에서의 점검표

번호	점 검 부 문 및 세 부 사 항	점 검
1. 통계 작성 대상		
1-1	통계작성 대상이 명확하게 정의되어 있는가?	
	- 목표모집단 - 조사모집단	
1-2	목표모집단과 조사모집단의 차이에 대해 설명하고 있는가?	
	- 표본 추출틀 오차(포함오차) - 과소포함률 - 과대포함률 - 오분류율	
1-3	표본추출틀을 가장 최근자료로 갱신하고 있는가?	
	- 표본추출틀 갱신 연도 - 표본추출틀 갱신 계획	
1-4	목표모집단과 조사모집단의 차이에 대해 설명하고 있는가?	
	- 표본 추출틀 오차(포함오차) - 과소포함률 - 과대포함률 - 오분류율	
2. 표본설계		
2-1	통계조사를 위한 적절한 표본설계가 되어 있는가?	
	- 목표모집단 - 조사모집단 - 표본추출틀 - 조사항목 - 목표응답률 - 표본추출방법 - 표본크기 - 신뢰수준 - 목표 표본오차 - 표본추출률 - 통계치 추정 - 가중치 부여방법 - 분산추정기법 - 조사방법 및 시기	

2-2	조사목적과 공표범위에 적정한 표본규모로 설계되어 있는가?	
2-3	표본수준 유지를 위해 적절한 표본관리를 하고 있는가?	
	- 조사대상의 변화에 대한 정기적인 자료 갱신 - 표본 내 변동에 대처하기 위한 적절한 보완 및 관리 지침 - 표본의 변동에 대한 대처를 위한 추정값 보완 방안	
3. 응답률		
3-1 응답률 분석을 위한 기준을 마련하였는가? - 단위응답률 - 항목응답률 - 무응답 편향 분석		
4. 조사표 설계		
4-1	조사표의 구성과 체계는 적절한가?	
	- 표지 - 조사제목 - 조사목적 - 조사의 법적 근거 - 응답협조 - 비밀보호 - 문항의 논리적 배열 - 민감한 질문 회피 - 승인통계 마크 및 승인번호 - 조사기관 - 조사소요시간 - 용어와 분류체계 - 조사담당자 및 검수 - 문의사항 연락처	
4-2	조사표 문항의 변경을 위해 충분한 사전 검토를 하고 있는가?	
	- 사전조사(pretest) - 이용자 요구 수렴 - 관련기관 및 전문가 의견 수렴	
4-3	조사표의 구성과 내용은 응답자에게 편리하게 설계되어 있는가?	
	- 문항 내용의 명확성 - 문항 배열의 적절성 - 조사표의 시각적 구성 - 응답자의 부담 고려 - 응답항목의 응답 편리성 - 응답을 위한 설명과 작성지침	
5. 사전 검증		
5-1	시험조사를 실시하고 있는가?	
	- 시험조사 규모 - 시험조사율 - 시험조사 방법 - 시험조사 결과 정리 - 시험조사 결과 검토 - 조사표 개선	
5-2	사전 검증 사항은 어떠한 것을 점검하고 있는가?	
	- 표본추출틀의 정확성 - 표본선정의 대표성 - 조사표의 구성과 내용 - 조사항목의 응답가능성 - 자료수집 체계 - 전자적 자료수집 능력 - 에디팅 방법의 적절성 - 자료처리의 정확성 및 적정성 - 파일생성과 통계표 작성	

<표 3-6> 자료수집 단계에서의 점검표

번호	점 검 부 문 및 세 부 사 항	점 검
1. 자료 수집 계획		
1-1	자료수집을 위한 계획을 수립하였는가?	
	- 조사일정 수립 • 1일 평균 조사시간 • 1일 평균 조사 대상 수 • 면접 소요 시간 • 조사원당 1일 평균 조사대상 수 - 조사원 채용 및 교육방안 마련 - 조사지침서 구비 - 현장조사 운영 지침서 마련 - 조사방법 결정 - 자료수집기법 결정 • PAPI • CATI • CAPI • CASI	
2. 조사원 채용 및 교육		
2-1	조사원 채용을 위한 상세한 규정을 마련하고 있는가?	
	- 조사원 요건 - 조사표의 이해력 및 설명 - 통계에 대한 사명감과 태도 - 경력 - 조사원 인력관리 계획 - 예비조사원 확보	
2-2	조사원 교육을 위한 교육안을 구비하여 체계적인 교육을 실시하였는가?	
	- 표준화된 교육 프로그램 구비 - 조사원의 태도, 조사참여 유도 - 응답 거부자 대처 방안 - 유사시 연락체계 - 조사된 조사표 검토 요령 - 예비조사원 교육 - 조사원 숙지 사항 • 조사목적 • 조사대상 • 작성기준시점 • 조사표검토요령 • 응답자 비밀보호 정책	
2-3	조사직원을 위한 상세한 조사지침서를 제공하고 있는가?	
	- 조사지침서(요령서) 제공 • 조사개요(조사목적, 기준시점, 조사대상, 조사방법, 추진일정 등) • 조사항목 해설 • 항목별 기입요령 등 - 조사현장 수행 지침 제공 • 조사준비 • 현장방문 시 유의사항 • 불응ㆍ장기부재 처리방안 • 표본교체 기준 등 - 빈번히 발생하는 오류 사례 및 Q&A 등 제공	
3. 조사 현장 관리		

3-1	현장조사에 대한 체계적인 관리가 이루어지고 있는가?	
	- 현장조사 관리를 위한 체계 구비 • 일일, 주간, 월간 업무보고 절차 마련 • 일일, 주간, 월간 접촉대상처 수, 조사완료 대상처 수 파악 - 조사원 애로사항 파악 - 조사과정의 문제점 공유 - 조사전문가와 긴밀한 연락체계 - Q&A 마련 - 중앙에 응답센터(콜센터) 운영	
3-2	조사현장에 대한 단계별 업무량을 파악하고 있는가?	
	- 1인당 평균 면접시간 - 조사표 1부당 평균 완성시간 - 평균 내용 검토시간	
3-3	조사원의 조사관련 전문지식 숙지여부를 파악하고 있는가?	
	- 업무지식 숙지 정도 평가 - 전문성 부족 조사원 재교육 - 조사기간 중 교체 조사원 교육	
3-4	조사현장에서 발생하는 질의사항의 시의적절한 처리 및 조사원 공유?	
	- 질의사항에 대한 해결방법의 정확한 숙지 - 질의사항 접수 및 처리 절차의 체계적 마련 - 질의사항 및 해결방안의 모든 조사원 공유	
4. 무응답 처리		
4-1	사전에 무응답에 대한 대비책을 강구하여 무응답을 관리하고 있는가?	
	- 항목무응답 대처방안 마련 - 단위무응답 대처방안 마련 - 무응답의 대체 방법 마련 - 재방문 계획 수립 - 조사대상처 대체 방안 마련	
5. 조사된 자료의 관리		
5-1	조사된 조사표의 관리를 위한 지침이 마련되어 있는가?	
	- 회수조사표와 대상처 명부 대조 - 조사표는 검수 후 중앙에서 관리 - CAPI/CATI 입력오류 점검지침 - 회수조사표 보관지침 마련 - 조사관련 문서 보관ㆍ폐기 지침	

<표 3-7> 자료입력 및 처리 단계에서의 점검표

번호	점검부문 및 세부사항	점검
1. 자료 입력 체계		
1-1	자료입력을 위한 표준화된 체계가 마련되어 있는가?	
	- 전반적인 자료 입력과정에 대한 흐름도 및 입력 지침 마련 - 자동화 입력 프로그램 구축 여부 - 자동화된 입력 오류 점검 시스템 구축 여부	
2. 내용검토(에디팅)		
2-1	자료 내용검토 작업을 체계적으로 실시하고 있는가?	
	- 자료 내용검토 규칙 구비 - 논리적 오류 점검 및 조치 - 에디팅 자동화 시스템 구축 여부 - 이상치 점검 및 조치	
2-2	현장조사부터 분석 단계까지 적절한 에디팅 절차가 마련되어 있는가?	
	- 자료처리 단계별 업무 흐름도 - 내용검토 지침 구비 - 오류 유형별 처리지침 마련 - 오류의 유형별 분석 및 처리지침 - 오류 분석결과 업무개선 활용 - 조사표 및 전산파일 보관지침	
3. 코딩(부호화)		
3-1	조사표에 적절한 부호화 지침을 마련하여 활용하고 있는가?	
	- 조사내용을 명확히 구별할 수 있도록 충분한 칸수 확보 - 모든 응답항목을 빠짐없이 부호화 - 응답항목이 서로 배타적으로 부호화 - 모르겠다, 해당 없음, 응답거부를 구별할 수 있도록 부호화 - 응답항목의 개수에 맞춰 부호의 자리수 일치화 - 개방형질문은 시험조사 결과를 이용하여 대/중/소분류로 부호화 - 숫자로 응답하는 질문은 응답 자체를 그대로 부호화	
4. 오류		
4-1	차후 조사에 활용하도록 표본오차와 비표본오차를 관리하고 있는가?	
	- 표본오차 관리 지침 - 비표본오차 관리 지침 •포함오차 •측정오차 •입력오류 •분석/해석 오차 - 오차의 유형, 원인, 처리방법 기록	
5. 무응답 처리		

5-1	무응답 대체에 대한 기준과 방법에 대한 지침을 마련하고 있는가?	
	- 중앙에서 일괄처리 지침 마련 - 대체 이전 마이크로데이타값 보관 - 대체방법의 보고서에 기록 - 대체율 명시 - 단위무응답 유형 • 부적격대상 • 응답거절 • 접촉불가능 • 응답자 부재 - 항목무응답 대체방법 • 논리적 대체 • 평균대체 • 비율대체 • 회귀대체 • 최근방대체 • 핫덴대체 • 연역적 대체(콜드덱 대체) - 무응답 대체 관련 지표 • 단위무응답 대체율 • 전체항목 무응답 대체율 • i 항목 무응답 대체율	
6. 수집자료의 비밀보호		
6-1	조사자료의 개인정보 노출 방지를 위한 보호 장치가 마련되어 있는가?	
	- 수집자료의 정보보호를 위한 절차와 장치 마련 • 조사표 • 전자 파일 • 인쇄물 등 - 검증된 정보보호 수단 마련 • 자료 파일 • 네트웍 • 서버 • PC - 자료 관리 책임자에 의한 주기적 점검	

<표 3-8> 자료분석 및 품질평가 단계에서의 점검표

번호	점 검 부 문 및 세 부 사 항	
1. 자료 결과 검증		
1-1	관련통계 등과의 비교분석을 통해 자료 결과를 검증하고 있는가?	
	- 관련된 자료 및 통계와의 비교분석 실시	
2. 시계열 자료		
2-1	시계열 자료는 연속성이 있으며, 단절발생 시 내용을 설명하고 있는가?	
	- 매번 조사 때마다 동일한 기준 적용 • 통계의 개념 • 작성방법 • 기준 • 조사 시기 - 시계열 단절발생 시, 그 발생원인 설명과 자료이용방법 등 제공 • 산업, 직업 등 관련 분류체계 개편 • 조사대상 포괄범위 변경 등	
3. 통계표 간 일관성 검토		

3-1	집계결과의 통계표간 일관성을 검토하는가?	
	- 작성된 통계표의 일치성 여부 • 가로 합계 • 세로 합계 • 단위 일치 여부 - 항목 간 집계결과 일관성	
4. 통계자료에 미치는 외부 영향 분석		
4-1	통계작성방법 변경 등이 통계자료에 미치는 영향을 분석하고 있는가?	
	- 통계작성 관련 사항 변경 영향 분석 • 통계의 개념 • 정의 • 분류 • 작성방법 - 변경 전후의 비교 및 분석	
5. 모수 추정		
5-1	모수 추정 절차는 적정하게 이루어지고 있는가?	
	- 모수 추정식 타당성 검토 - 모수추정 과정 타당성 검토 - 이상치, 무응답 처리방법 적절성 - 가중치 부여 방법의 적절성	
6. 통계자료 검증		
6-1	중간 통계자료에 대한 검증은 체계적으로 실시하고 있는가?	
	- 중간 통계자료의 내부 검증 수행 - 내부 검증 규정 및 검증 지침 - 검증과정의 기록, 검토, 분석	
6-2	최종 통계자료에 대한 검증은 체계적으로 실시하고 있는가?	
	- 최종 통계자료의 내·외부 검증 - 관련 통계 간의 정합성 검증 - 최종 통계자료의 현실변화 반영도 검증	

<표 3-9> 문서화 및 자료제공 단계에서의 점검표

번호	점 검 부 문 및 세 부 사 항	
1. 문서화		
1-1	통계작성과 관련된 각종 자료가 문서화되어 있는가?	
	- 통계작성 변동사항에 대한 기록 - 통계작성 절차별 업무매뉴얼 작성 - 업무내용 변경 시 매뉴얼 보완	
1-2	간행물 수록자료에 대한 오류를 점검하고 있는가?	
	- 수치 오류 - 표기 오류 - 오류의 분류, 기록, 분석	

1-3	간행물에 설명자료를 수록하여 이용자의 편의를 돕고 있는가?	
	- 통계개요 - 일러두기 - 표본설계 관련 정보 - 자료분석방법 - 자료이용방법 - 모집단 정보 - 자료처리 - 통계표 설명 자료	
1-4	문서의 분류체계를 준수하고 있는가??	
	- 통계조사문서 • 조사지침서 • 조사원 채용 및 교육 내용 • 표본대체 • 무응답 유형과 원인 분석 결과 • 무응답률 • 응답률 • 오류 유형 • 조사표 등 - 통계작성문서 • 변수 설명 • 에디팅 및 대체방법 • 무응답률 및 대체율 • 공표방법 및 시기 • 주요 조사항목의 정확성 지표 등 - 통계결과문서 • 표제지 • 일러두기 • 통계조사 결과 • 표본설계 • 통계작성 • 조사개요 등	
2. 개편작업		
2-1	개편작업 후 개편내용을 이용자에게 공개하고 있는가?	
	- 개편과정 - 개편내용 및 결과 - 개편방법	
2-2	개편작업 후 자료이용 상 유의사항을 공지하고 있는가?	
3. 공표		
3-1	조사한 항목을 모두 공표하고 있는가?	
	- 조사항목 및 공표항목의 일치 여부 - 미공표 항목이 있는 경우 사유, 용도 등의 명시	
3-2	모든 이용자가 동시에 이용할 수 있도록 공표하고 있는가?	
	- 작성기관 홈페이지에 수록 - DB에 수록하여 공개	
3-3	결과자료를 적절한 시점에 공표하고 있는가?	
	- 적절한 기간 이내에 공표	
3-4	결과 자료의 공표 절차를 준수하고 있는가?	
	- 통계공표 일정을 사전에 예고 - 예고된 통계공표 일정을 준수	
4. 자료제공		
4-1	통계작성기관에서는 통계 생산 결과를 이용자에게 제공하고 있는가?	

	- 메타자료의 제공 - 통계조사 결과의 제공	
4-2	메타자료에는 어떠한 내용을 수록하여 제공하고 있는가?	
	- 조사개요 • 통계명 • 통계종류 • 법적근거 • 조사목적 • 조사주기 • 조사대상 • 조사방법 • 조사체계 • 조사기간 • 조사연혁 등 - 조사방법 • 조사표설계 • 표본설계 • 자료처리방법 • 표본교체 • 추정 • 계정조정 • 지수편제 • 조사구설정 등 - 자료제공 • 공표방법 • 공표범위 • 공표주기 • 간행물명 • 자료검색 등 - 조사품질 • 무응답률 • 평균제곱오차 등	

<표 3-10> 사후관리 단계에서의 점검표

번호	점 검 부 문 및 세 부 사 항	
1. 통계작성 체계 관리		
1-1	새로운 정보요구에 신속히 대응할 수 있도록 통계작성 체계를 관리하고 있는가?	
	- 통계작성 절차 검토 - 자료수집 도구 검토 - 변화하는 이용자 요구에 대응하기 위한 비용 부담 검토	
2. 생산관리		
2-1	고품질 통계 생산을 위한 전문성 유지 및 개선 노력을 하고 있는가?	
	- 담당직원의 전문성 - 담당직원의 전문성 교육 - 인사이동을 대비한 인력풀 - 유관기관 협력 유지 • 유관기관 • 전문협회 • 국제기구	
2-2	통계작성 방법의 타당성에 대한 지속적인 검토 및 개선을 하고 있는가?	
	- 통계작성 과정의 타당성 검토 - 내부 및 외부전문가 회의 개최 - 통계작성 과정별 모니터링 - 통계자료활용에 대한 모니터링 - 언론보도에 적절히 대응	

2-3	합리적이고 효율적으로 통계를 작성하기 위한 품질관리를 하고 있는가?	
	- 통계생산 절차의 효율성에 대한 정기적 모니터링 - 통계의 효율성, 시의성 및 품질 향상을 위한 최신 IT 기술 이용 검토 - 외부 전문가에 의한 통계생산 절차 효율성 검토	
3. 용역 관리		
3-1	통계조사 완료 후 용역기관에서 조사관련 자료를 제출받고 있는가?	
	- 조사기획서(사업계획서) - 표본설계서 및 예비표본을 포함한 명부 일체(표본조사의 경우) - 조사원 교육관련 사항(지침서, 사례집, 현장조사 수행지침 등) - 조사표 원본(또는 폐기 등에 관한 계획) - 조사결과 원자료(마이크로데이터) 파일, 파일설계서 - 에디팅(내용검토) 요령서 - 현장보고 평가보고서 • 현장조사 진행사항 • 응답률 현황 • 표본교체현황 • 조사과정상 문제점, 특이사항 및 대응방안 등 - 자료처리 보고서 • 자료집계 및 분석 시 사용한 통계기법 • 명령문 • 변수에 대한 설명 • 오류 유형별 원인 및 처리결과 • 무응답에 대한 대체방법 • 주요 항목의 정확성 지표 등 - 최종보고서 • 통계표 및 분석결과	

제 2 절 통계활용 사례

중소유통업실태조사 통계는 전국 중소유통업의 현황, 경영실태 및 환경에 대한 구체적인 조사를 통해 기초통계자료를 마련하고 지역별, 채널별로 세분화된 DB를 통해 중소유통업을 포함한 유통산업의 현황 및 장기 전망과 관련된 정책의 수립에 활용되는 통계이다. 통계작성 담당기관인 산업통상자원부에서 유통산업의 정책 수립과 관련하여 기초자료로써 많이 자체적으로 활용하고 있는 것으로 보인다.

그러나 중소유통업실태조사 통계를 명시적으로 활용하여 작성된 연구기관의 보고서 및 학술연구논문들은 미미한 실정이다. 이는 중소유통업 조사와 관련하여 연구기관 및 학술연구자가 각기 이슈에 따라 독립적으로 실태조사를 실시하고 이를 활용하는 경향이 더 크기 때문인 것으로 분석된다. 명시적으로 활용되는 사례는 찾아보기 힘들지만 표적집단면접이나 심층면접을 통해 연구 및 정책 수립에 기초자료로써 활용되고 있다는 것이 확인된 만큼 본 통계가 연구 및 정책적인 필요성에 의해 활용되고 있다는 사실에는 의문의 여지가 없는 것으로 보인다.

따라서 본 절에서는 중소유통업실태조사와 관련된 보고서 및 학술연구논문들의 사례를 소개하고 이들 사례를 살펴봄으로써, 중소유통업 실태조사에 참고·보완할 수 있는 내용들을 제언하고자 한다.

1. 연구기관 보고서 관련 사례

여기서는 중소유통업실태조사과 관련하여 정책분석 보고서들 중 대표적인 보고서를 중심으로 사례를 살펴보고자 한다.

1) 유통산업의 구조변화 및 경쟁력 강화방안 : 소매유통을 중심으로

김숙경 외(2011)는 『유통산업의 구조변화 및 경쟁력 강화방안』(KIET: 산업연구원)에서 우리나라 유통산업의 구조가 어떻게 변화되고 생산성은 어떠

한지에 대해 분석하고 선진국 일본과 영국의 사례를 비교하여 유통산업에 대한 정책적 과제에 대해 보고서에서 다루고 있다.

일부 내용을 언급함에 있어 중소유통산업 실태조사 통계를 명시적으로 언급하고 활용하고 있는 보고서이다. 통계청의 도소매업조사 통계, 서비스업총조사, 전국사업체조사를 함께 분석에 활용하고 있다.

2) 유통산업 구조변화와 업태별 핵심 이슈에 관한 연구

백인수 외(2006)는 『유통산업 구조변화와 업태별 핵심 이슈』(KIET: 산업연구원)에서 유통시장 개방 이후의 영향을 분석하고 해당 업태의 핵심적인 이슈를 파악하고 있다. 본 보고서에서는 유통산업 구조의 변화를 파악하기 위해 다양한 지표를 시계열상으로 분석하고 있는데, 통계청에서 5년마다 발표하는 도소매업 총조사와 매년 발표하는 도소매업 통계조사 자료를 이용하여 유통산업의 연도별 변화를 파악하였다. 또한 소매업을 대표적 업태인 대형 할인점, 백화점, 편의점, 무점포판매점, 중소유통업으로 분류하고 각 업태의 핵심 이슈를 분석하고 있다.

3) 신용카드 가맹점의 POS 시스템 설치 확대 전망과 예상효과

이순호(2011)는 한국금융연구원(KIF)의 『주간금융브리프』를 통해 “신용카드 가맹점의 POS 시스템 설치 확대 전망과 예상효과”를 발표하였다. 보고서에서 이순호는 대형유통업체에 비해 규모가 영세한 중소유통업체일수록 POS 시스템과 같은 유통정보화 시스템을 설치한 비율이 매우 낮음을 지적하면서 한국유통학회가 실시한 “2008년 중소유통업실태조사”의 자료를 활용하여 이를 설명하고 있다.

2. 학술연구 관련 활용 현황

중소유통업 실태조사를 활용한 학술연구 사례도 연구기관의 보고서와 마찬

가지로 중소유통업실태조사를 직접적으로 활용하거나 언급된 논문이 거의 없는 실정이다. 이는 아직까지 우리나라에서 중소유통업에 관한 학술적 연구들의 대부분이 연구자들의 자체 설문조사를 통해 이루어지기 때문인 것으로 추정된다.

대표적인 학술연구논문의 사례조사 결과 중소유통업에 관한 연구는 전반적으로 활발한 편이며, 중소유통업과 관련하여 다양한 분야에서 연구가 이루어지고 있다. 중소유통업을 대상으로 하여 연구된 학술연구논문들은 대표적으로 다음과 같다.

1) 대형유통점과 중소유통점 간의 상생협력

임영균(2007)은 유통연구 제12권 제5호 특별호에 기고한 논문에서 대형유통점과 중소유통점 간의 갈등 이슈를 비판적으로 분석하고 이를 해결하기 위한 여러 정책대안을 검토하여 합리적인 방안을 제시하고자 하였다.

본 연구는 갈등해결과 상생협력의 가장 합리적인 방안을 중소유통점의 경영혁신 노력과 중소 유통점간의 연대 노력에서 찾고 있다. 또한 정부와 지자체에 의한 대형유통점에 대한 규제는 지역사회에 미치는 영향을 다면적이고 장기적인 평가에 근거하여 신중하게 이루어져야 한다는 의견을 제시하였다. 본 연구에서 중소유통업실태조사 통계가 직접 활용되지는 않았다.

2) 중소 유통업체의 발전방향에 관한 연구

최호규, 윤정근(2008)은 『유통정보학회지』에서 최근 유통구조의 변화로 대형마트의 성장세에 비해 중소 유통업체의 경쟁적 시장지위가 하락하고 있는 상황에서 중소유통업체의 발전방향에 관한 연구를 실시하여 이에 대한 학술논문을 발표하였다. 중소유통업체의 쇠퇴는 지역경제에 미치는 영향이 매우 크고 대형마트의 성장에 따른 중소 유통업체의 향후 성장전략이 어떠

한 부분에 중점을 두고 전개되어야 할지를 연구하는 것은 매우 큰 의미가 있다고 지적하고 있다.

본 연구에서 최근 유통구조의 흐름을 이해하고 대형화된 대형마트의 유통구조 속에서 중소 유통업체가 경쟁력을 극대화하기 위한 방안을 제시하고자 하였다. 본 연구가 제시하는 방안으로 정보 인프라의 구축, 제품의 경쟁력 구축, 차별적 서비스의 창출, 입지와 인프라 구축, 중소유통 물류센터의 구축 등을 제시하였다. 본 논문은 주로 통계청의 도소매업 통계를 활용하여 유통산업의 구조와 실태를 파악하고 있다.

3) 기업형 유통점과 중소유통업체간의 협력적 발전방안에 관한 연구

윤정근·이영찬(2009)은 『한국유통경영학회』에 "기업형 유통점과 중소유통업체간의 협력적 발전방안에 관한 연구"를 발표하였다. 본 연구에서는 기업형 유통업체인 SMM의 시장장악력이 점차 증가되어 골목상권 유통망을 위협하는 현상과 대형마트에 의존하던 소비문화가 소형 마트 중심으로 변화하기 시작하면서 기업형 유통망이 점차 중소유통업체의 상권을 위협하고 있는 현상을 바탕으로 이에 대한 해결방안을 제시하고 있다.

이를 위해 본 논문은 중소유통업체의 문제점을 진단하고 기업형 유통점과 중소유통업체의 상호 협력적 방안을 마련하는데 연구의 목적을 두고 있다. 연구를 위해, 『유통업체연감』(통계청, 2008), 『유통업체연감』(한국슈퍼체인협회, 2005), 『사업체 기초통계조사서』(통계청, 2008) 등의 자료를 활용하고 있다.

4) IT 기업 시장지향성에 따른 프렌차이즈 유통의 갈등에 관한 연구: 전자 제품 판매 프랜차이즈를 중심으로

박경원 외(2010)는 『기업가정신과 벤처연구』에서 "IT 기업 시장지향성에 따른 프렌차이즈 유통의 갈등에 관한 연구: 전자 제품 판매 프랜차이즈를 중심으로"의 연구를 통해 시장지향성이 기업의 사업성과에 긍정적인 영향을

미치는 이유에 대한 설명을 하고자 하였다. 본 연구는 국내 대표적인 IT기업의 전국 대리점 경영주들을 153명의 설문조사 중 147부의 조사 결과를 대상으로 이루어졌다. 연구 결과, 박경원 외(2010)는 본부와 프랜차이즈 가맹점 관계에서 본부의 고객지향성, 경쟁자지향성, 내부협력 요소로 구성되는 시장지향의 확보를 통한 가맹점의 만족이 바람직한 프렌차이즈 관계 발전에 필수 요소라고 설명하고 있다.

5) 중소기업실태조사를 위한 표본설계를 위한 연구

중소기업 조사에 대한 부담 완화를 위해 2009년부터 기존의 “중소기업실태조사”, “중소기업인력실태조사” 및 “중소기업사업전환실태조사”를 통합하여 하나의 조사로 수행하게 되었다. 김달호 외(2010)는 통합 중소기업실태조사를 위한 새로운 표본설계에서 중소제조업과 지식기반서비스업 부분이 너무도 상이한 문제점을 지적하였다. 이 문제를 개선하기 위해, 김달호 외(2010)는 전체 표본수를 10,000개로 하여, 별개의 모집단을 구성하여 중소기업실태조사를 위한 표본을 설계하였다. 변동계수를 사용한 배분공식으로 1차 층인 종사자규모·산업분류별로 표본을 배분하고 루트비례배분을 사용하여 2차 층인 지역별로 표본의 크기를 결정하였다.

본 연구는 기존의 표본설계와는 다르게 새로운 표본에서 가중치를 계산하여 이를 이용한 추정량과 추정오차 공식을 유도하여 기존의 단순집계를 벗어나 종사가 규모별, 업종별 그리고 지역별 추정과 추정의 정도에 대한 평가를 가능하게 하였다.

제 3 절 해외사례

중소유통업실태조사 통계와 유사한 외국의 통계작성 사례를 대표적으로 일본과 미국의 사례를 살펴보았다.

1. 일본의 사례

1) 일본 경제산업성의 상업통계조사

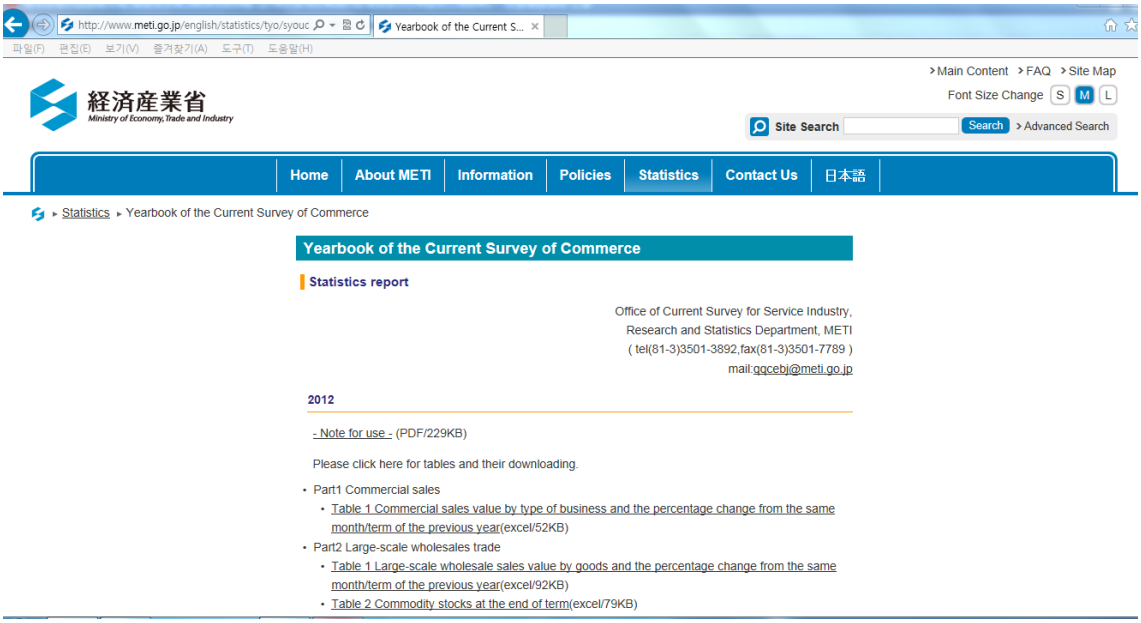
일본의 유통산업의 전반적 현황을 파악하는데 유용하게 활용되는 통계는 경제산업성이 작성하는 상업통계조사(상업통계표)라고 할 수 있다. 동 통계조사의 목적은 상업을 영위하는 사업소에 대해서 산업별, 종업원 규모별, 지역별 등 종업원수, 상품 판매액 등을 조사해 상업 실태를 파악하고 상업에 관한 시책의 기초 자료를 얻는 것을 목적으로 한다고 할 수 있다.

조사대상으로는 일본 표준산업분류 상 도매/소매업에 속하는 전국의 사업소 (2004년 기준 약 160만개)를 대상으로 매년마다 조사원 조사 방식, 본사 등 일괄 조사 방식으로 조사가 실시되고 있다. 주요 조사항목을 살펴보면 다음과 같다.

<도매업과 소매업> : 사업소의 명칭 및 전화 번호, 소재지, 경영 조직 및 자본금 또는 출자금, 본지점의 구별 및 본점의 소재지, 사업소의 개설 시기, 종업원 수 규모, 연간 상품 판매액 등, 연간 상품 판매액의 판매 방법별 비율, 상품 보유액,

<소매업> : 연간 상품 판매액 중 소매 판매액의 판매 형태별 비율, 셀프서비

스 방식 채용의 유무, 매장 면적, 영업 시간 등, 고객용 주차장의 유무 및 수용 대수, 체인 조직 가맹 유무



<그림 3-1> 일본 경제산업성의 상업통계조사 사이트

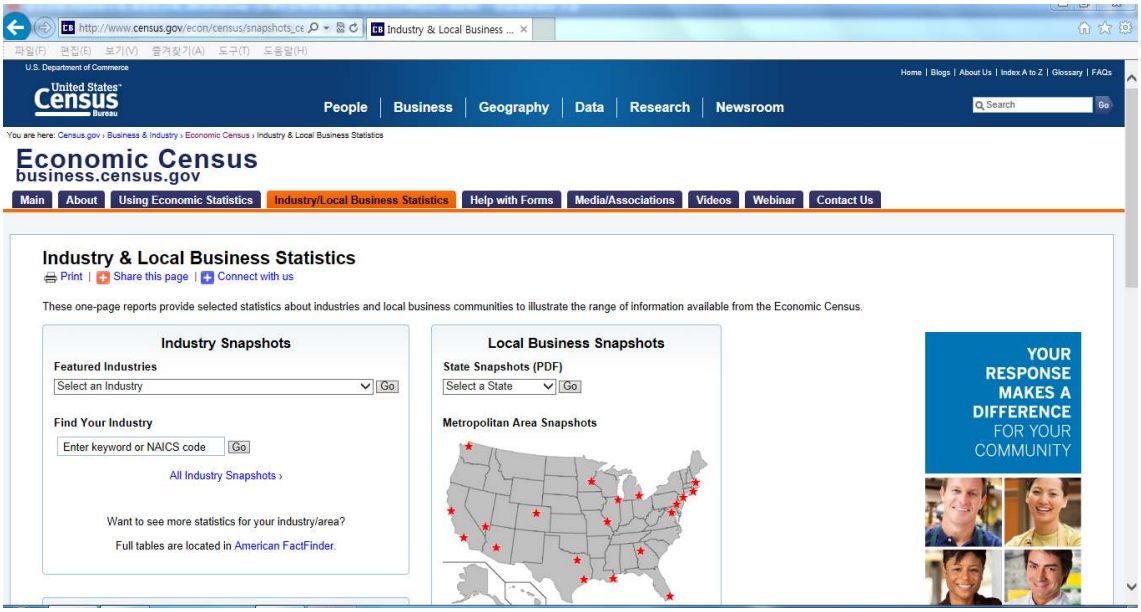
2) 프랜차이즈 및 편의점 통계

일본의 사단법인 프랜차이즈 체인 협회에서 일본 내의 프랜차이즈 비즈니스시장 규모를 파악할 목적으로 연1회 조사를 실시하여 협회 홈페이지에 게시하고 있다. 연도별로 프랜차이즈 업종별 체인수, 점포수, 매출 통계를 제공하고 있다. 또한 일본 프랜차이즈 협회 정회원의 편의점의 전반적 동향(점포 매출, 점포수)등을 월별로 매월 20일에 발표하여 제공하고 있으며, 연도별로도 제공하고 있다.

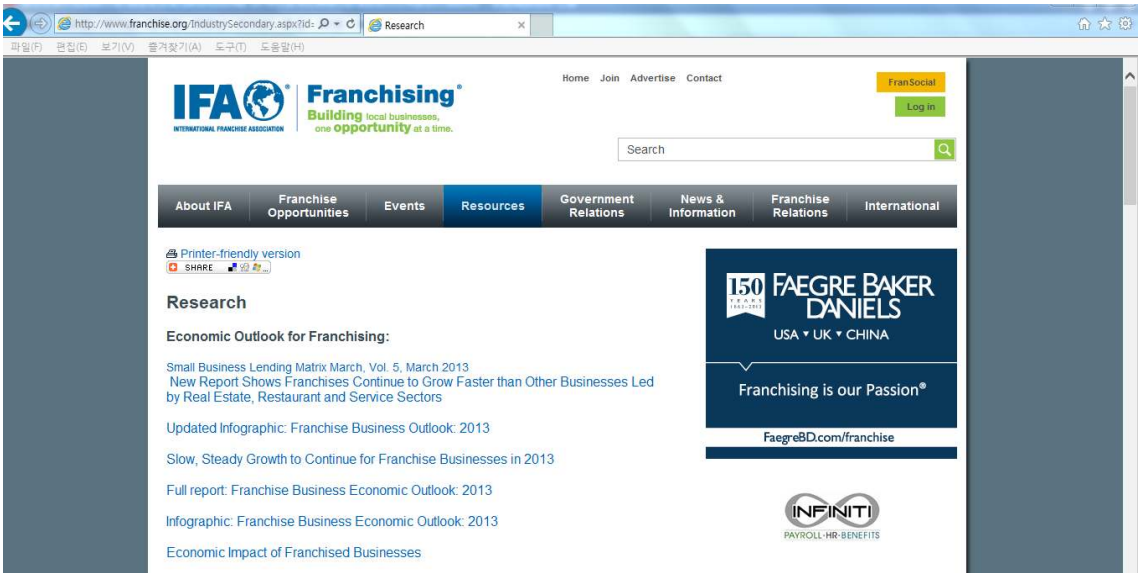
<그림 3-2> 일본 프랜차이즈 협회 통계 사이트

2. 미국의 사례

미국의 유통산업에 대한 전반적인 현황을 제공하는 관련 통계로는 경제총조사(Economic Census) 내의 도소매업 통계를 들 수 있다. 또한 프랜차이즈 채널에 대한 통계는 미국의 International Franchise Association (IFA) 협회 홈페이지에서 연도별로 산업별로 분류된 1,100개 이상의 프랜차이즈 기업에 관한 다양한 정보를 제공하고 있다.



<그림 3-3> 미국 경제총조사 사이트



<그림 3-4> 미국 프랜차이즈협회 사이트

3. 시사점

우리나라의 중소유통산업실태조사와 같은 통계를 정부기관이 담당하고

있는 경우는 일본과 미국의 사례에서 찾아보기 어려웠다. 일본의 사례에서도 경제산업성의 상업통계조사는 도소매업을 대상으로 실시되고 있어 동일한 통계라기보다는 유사한 통계에 속한다고 할 수 있다. 미국의 경우도 전체 유통산업을 대상으로 한 통계는 경제총조사의 부분인 도소매업 부문에 해당한다고 볼 수 있다.

일본과 미국 모두 프랜차이즈 통계와 같이 유통산업의 구체적인 채널별 협회가 자체적으로 협회 회원사를 중심으로 관련 통계를 작성하여 제공하고 있는 것으로 파악된다. 일본의 상업통계조사가 우리나라의 중소유통업실태조사와 가장 유사한 형태의 통계조사라고 볼 수 있다.

보다 엄밀히 말하자면 미국과 일본의 유사 통계에 해당하는 통계는 산자부의 중소유통업실태조사 통계보다는 통계청에서 작성하는 도소매업통계에 더욱 근접한 것으로 평가되며 중소유통업실태조사 통계에 유사하지만 미국과 일본의 통계로부터 본 통계에 대한 시사점을 도출하기에 적합하지 않은 것으로 판단된다. 또한 중소유통업실태조사는 어떤 의미에서 한국의 특수한 유통산업에서의 정책적 이슈에 대한 조사 성격을 띠고 있다고 볼 수 있어서 미국과 일본의 사례를 통해 직접적으로 우리나라 중소유통업실태조사 통계에 대한 적절한 시사점을 도출하는 데는 한계가 있다고 하겠다.

참고문헌

<논문>

김달호 외, 2010, “중소기업실태조사를 위한 포본설계”, 『한국데이터정보과학회지』, 21권 6호, pp. 1021-1029.

김숙경 외, 2011, 『유통산업의 구조변화 및 경쟁력 강화방안』산업연구원(KIET).

박경원 외, 2010, “IT 기업 시장지향성에 따른 프렌차이즈 유통의 갈등에 관한 연구: 전자제품 판매 프랜차이즈를 중심으로”, 『기업가정신과 벤처연구』, 13권, 4호, pp.109-128.

백인수 외, 2006, 『유통산업 구조변화와 업태별 핵심 이슈』, 산업연구원(KIET).

윤정근, 이영찬, 2009, “기업형 유통점과 중소유통업체간의 협력적 발전방안에 관한 연구”,『한국유통경영학회』, 12권 3호, pp. 57-82.

이순호, 2011, “신용카드 가맹점의 POS 시스템 설치 확대 전망과 예상효과”, 『주간금융브리프』, 한국금융연구원(KIF).

임영균, 2007, “대형유통점과 중소유통점 간의 상생협력”,『유통연구』, 12권 5호, pp. 125-151.

최호규, 윤정균, 2008, “중소 유통업체의 발전방향에 관한 연구”, 『유통정보학회지』, 11권, 2호, pp. 133-157.

<단행본>

산업통상자원부, (2010), 유통산업통계 개선방안 연구

지식경제부·대한상공회의소, (2011), 유통산업 실태조사 보고서

통계청, (2013), 국가통계 품질관리 매뉴얼

< 부 록 >

<부록1> 표본설계 점검 결과보고

<부록2> 수집자료 정확성 점검 결과보고

<부록3> 공표자료 오류 점검표

<부록4> 이용자 편의사항 점검표

<부록5> 중소유통업 실태조사 표본설계(2008년)

<부록 1> 표본설계 점검 결과보고

표본설계 점검 결과보고

부 문		도소매
통 계 명		중소유통업 실태조사
승 인 번 호		제11514호
작 성 기 관		산업통상자원부
품질진단팀	연 구 원	이기성
	연구보조	

통계청 STATISTICS KOREA

□ 점검 개요

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

○ 표본설계 점검시 검토한 자료

- 2011년도 유통산업 실태조사 보고서 -종합편-, 지식경제부, 대한상공회의소(2012.03)
- 유통산업 실태조사 표본설계(2011.08)
- 2011 유통산업 실태 조사 면접원 Guide(2011.10)
- 자료처리지침서

○ 면담자

○ 면담일시

□ 조사 개요

조 사 명	중소유통업 실태조사	
작성기관명	대한상공회의소	
전수/표본조사	전수(○)	표본(○)
표본설계주체	자체설계( )	외부용역(○) 【 용 역 사 업 자 : 】
조사목적	○ 본 조사는 「2011 유통산업 실태조사」의 일환으로 실시되었으며 국내 여러 유통채널에 대한 전반적인 현황, 경영 및 영업에 관한 사항 등에 대한 구체적인 조사를 통해 유통업계 전반을 아우를 수 있는 기초통계자료를 생산하는 것에 그 목적이 있음. ○ 또한 국내 유통의 전 채널을 아우르는 실태조사의 시발점으로써, 본 조사 이후 지속적인 유통업계 모니터링을 위한 항목 체계화, 표본설계 적정화 등 전반적인 표준안을 마련하여 향후 조사의 지속성 확보를 위한 근거를 마련하고자 함.	
조사대상	○ 백화점 - 2011 유통업체 연감 기준 백화점으로 분류된 86개 점포(지점 기준) ○ 대형마트 - 2011 유통업체 연감 기준 대형마트로 분류된 405개 점포 ○ 면세점 - 국내에 영업중인 10개사 31개 점포 ○ 아웃렛 - 2011 유통업체 연감 기준 아웃렛으로 분류된 업체 중 FOS, ROS 62개 점포 ○ 전자전문점 - 4개 전자전문점의 직영 및 대리점 1,572개 점포(조사시점 기준) ○ 온라인 쇼핑몰 - 종합쇼핑몰, 전문쇼핑몰, 오픈마켓 및 개인 쇼핑몰(오픈마켓 셀러) 운영자 ○ 편의점 - 2011 유통업체 연감 및 한국 편의점협회에 등록된 회원사의 가맹점포 ○ 프랜차이즈 - 공정거래위원회 정보공개서 등록 프랜차이즈 본부 및 그 가맹점포 ○ 슈퍼마켓 - 2011 유통업체 연감 기준 SSM으로 분류된 점포 및 개인 슈퍼마켓 운영자	
조사방법	○ 방문 면접 조사	

□ 표본설계 개요

<table>
<tr><th>구분</th><th>내용</th></tr>
<tr><td>모집단</td><td>국내에서 사업 중인 백화점, 대형마트, 면세점, 아웃렛, 전자전문점, 온라인 쇼핑몰, 편의점, 편의점 제외 프랜차이즈, 기업형슈퍼, 개인슈퍼 등 유통채널 사업장</td></tr>
<tr><td>표본추출틀</td><td>
<table>
<tr><th>업태</th><th>모집단 크기</th><th>근거 및 출처</th></tr>
<tr><td>백화점</td><td>86</td><td>2011 유통업체 연감</td></tr>
<tr><td>대형마트</td><td>405</td><td>2011 유통산업 연감</td></tr>
<tr><td>면세점</td><td>31</td><td>온라인 검색</td></tr>
<tr><td>아웃렛</td><td>62</td><td>2011 유통산업 연감</td></tr>
<tr><td>전자전문점</td><td>1,572</td><td>온라인 검색</td></tr>
<tr><td>온라인</td><td>-</td><td>랭키닷컴, 코리안클릭</td></tr>
<tr><td>편의점</td><td>16,937</td><td>한국편의점협회</td></tr>
<tr><td>프랜차이즈 본부</td><td>2,782</td><td>공정거래위원회</td></tr>
<tr><td>프랜차이즈 가맹</td><td>310,000</td><td>정보공개서 및 추산자료</td></tr>
<tr><td>기업형슈퍼 (SSM)</td><td>896</td><td>2011 유통산업 연감</td></tr>
<tr><td>개인슈퍼</td><td>67,697</td><td>통계청 도소매업 조사 및 닐슨 소매유통 조사</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>표본추출방법</td><td>○ 전체 채널별 유의할당(전수조사층과 표본조사층을 구분하여 할당)
○ 각 채널별 지역, 업체, 입지, 규모 등 채널을 대표할 수 있는 기준으로 층화 추출</td></tr>
<tr><td>표본크기</td><td>○ 5,742개 사업체</td></tr>
<tr><td>가중치</td><td>○ 가중치를 결과보고서에 제공하고 있지 않음.</td></tr>
<tr><td>추정산식</td><td>○ 모총계 추정식
$$\hat{Y}_k = \hat{Y}_{kc} + \hat{Y}_{ks} = \hat{Y}_{kc} + \sum_{h=1}^{L} \frac{N_{ksh}}{n_{ksh}} \sum_{i=1}^{n_{ksh}} y_{kshi}$$
○ 분산추정식
$$\hat{V}(\hat{Y}_k) = \hat{V}(\hat{y}_{kc}) + \hat{V}(\hat{Y}_{ks}) = \sum_{h=1}^{L} N_{ksh}^2 \frac{(N_{ksh} - n_{ksh})}{N_{ksh}} \frac{s_{ksh}^2}{n_{ksh}}$$
여기서 s_{ksh}^2은 k업종의 표본조사의 h번째 층의 표본분산 : $s_{ksh}^2 = \frac{1}{n_{ksh}-1} \sum_{i=1}^{n_{ksh}} (y_{kshi} - \bar{y}_{ksh})^2$</td></tr>
</table>

□ 점검결과 요약

○ 점검결과 주요 문제점 및 개선의견 정리

부문	문제점	개선의견
○ 표본오차	○ <2011 유통산업 실태조사 보고서>의 13p에 각 채널별 표본오차를 제공하고 있음. 각 채널 중 백화점, 대형마트, 면세점, 아웃렛은 전수조사를 실시했음에도 불구하고 표본오차를 제공하는 오류를 범하고 있음.	○ 표본오차는 표본조사에서만 나타나는 오차이므로 전수조사의 경우에는 응답률을 제시해 주는 것이 바람직할 것으로 생각됨. 대형마트의 응답률은 93.1%, 백화점은 80.2%, 면세점은 83.9% 그리고 아웃렛은 85.5%의 응답률을 나타내고 있음을 제시해 줄 필요가 있음. 또한 주요변수에 대한 표본오차가 결과보고서에 제시될 필요가 있음.
○ 모수추정식과 분산추정식	○ 전자전문점, 편의점, 프랜차이즈본부 및 가맹, SSM, 개인슈퍼는 표본조사를 실시하여 표본오차를 제공하고 있는데 <2011 유통산업 실태조사 보고서>의 표본설계부분에 모수 추정식과 분산 추정식이 제시되고 있지 않음.	○ 2011년 8월에 작성한 <유통산업 실태조사 표본설계> 내용에 모수 추정식과 분산 추정식이 포함되어 있으므로 이러한 내용을 <유통산업 실태조사 보고서>의 표본설계부분에 포함시키면 될 것으로 생각됨.

○ 가중치	○ 모수추정을 위해서는 가중치가 필요한데 결과보고서에 이에 대한 정보를 제공하고 있지 않음.	○ 보고서 전체가 모수 추정한 결과를 제공하고 있으므로 모수추정에 사용된 Imputation과 가중치에 대한 내용을 보고서에 제공할 필요가 있음. <유통산업 실태조사 Data Processing(2011.12)>과 <닐슨 데이터 표준처리 지침(5p)> 자료에Imputation과 가중치 관련 내용들이 수록되어 있으므로 이러한 내용들을 요약 정리하여 <유통산업 실태조사 보고서>의 표본설계 부분에 포함시킬 필요가 있음.

□ 점검결과 종합

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

유통산업 실태조사의 표본설계는 비교적 잘 작성되어 있다고 평가할 수 있음. 다만 몇 가지 보완 및 개선이 필요한 사항을 살펴보면 다음과 같음.

○ 유통산업 실태조사는 전수조사 층과 표본조사 층으로 구분하여 조사가 이루어지고 있음. 전수조사 층에서는 사업체들의 응답률 관리가 무엇보다도 중요하고, 표본조사 층에서는 최초 랜덤하게 선정된 사업체 중 응답을 거부하는 사업체들이 발생할 경우 다른 사업체로 대체할 수 있는데 이때 표본대체율의 관리가 중요함. 따라서 전수조사 층의 응답률과 표본조사 층의 표본대체율이 결과보고서에 제시될 필요가 있음.

○ 사업체들의 응답률을 높이기 위한 방안을 마련할 필요가 있음.

○ 무응답이 발생할 경우 그 사례를 유형별로 파악하여 그 특성을 분석한 후 유형별 무응답에 대한 적절한 처리지침이 마련될 필요가 있음. 또한 유형별 무응답 처리지침이 다음 조사에 반드시 반영될 필요가 있음.

○ 무응답을 대체했을 경우 무응답 자료(마이크로데이타)와 무응답 대체 후 자료를 비교할 수 있도록 자료를 관리할 필요가 있음.

○ 조사항목에 따른 무응답률을 정확히 파악할 필요가 있음.

○ 결과보고서에는 가중치를 적용하여 모수를 추정한 결과들을 제공하고 있는데, 결과보고서의 표본설계 부분에서는 모수 추정식과 분산 추정식 그리고 Imputation 및 가중치에 대한 언급이 없으므로, 이러한 내용에 대하여 <유통산업 실태조사 표본설계(2011.8.)>와 <유통산업 실태조사 Data Processing(2011.12.)> 그리고 <닐슨 데이터 표준처리 지침(5p)>의 내용을 요약 정리하여 <유통산업 실태조사 결과보고서>에 제시해 줄 필요가 있음.

○ <유통산업 실태조사>에서의 주요변수에 대한 표본오차가 결과보고서에 제시될 필요가 있음.

○ 유통산업 실태조사는 전수조사와 표본조사가 함께 이루어지고 있으므로 전수조사의 경우 표본오차는 발생하지 않지만 비표본오차가 발생할 가능성이 크므로, 유통산업 실태조사의 비표본오차 관리 방안이 표본설계에 추가적으로 다루어질 필요가 있음.

<부록 2> 수집자료 정확성 점검 결과보고

수집자료 정확성 점검 결과보고

(조사통계)

부 문		도소매
통 계 명		중소유통업실태조사
승 인 번 호		제115124호
작 성 기 관		산업통상자원부
품질진단팀	연 구 원	박 해 선
	연구보조	김 신 주

통계청 STATISTICS KOREA

제1부 점검계획

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

1. 점검 방법

○ 중소유통업실태조사 통계의 경우 조사가 2011년 완료되었고 3년 주기로 실시되는 점을 감안할 때 실사의 참여관찰은 불가능하여 조사대행기관인 닐슨코리아의 조사기획자, 조사관리자, 조사원 등과의 면담을 통하여 현장조사 실태를 점검.

○ 조사기획자, 조사관리자, 조사원을 대상으로 자료수집방법의 적절성, 현장점검 및 관리체계, 조사원 관리, 대상처/응답자 관리에 대한 사항을 점검하였으며 조사응답자를 대상으로 현장 점검 및 관리체계, 조사원의 업무수행능력, 애로사항 등을 중점적으로 면담을 실시하였음.

○ 조사기획자가 실사설계의 전반적인 부문을 담당

- 면접원 선발, 설문 review, 설문 pre-test, 실사자료 준비
- 전문 면접원중 선발, 조사원 교육, 2단계 교육 및 연습면접 실시
- 매일 실사과정 점검, 정기적 실사보고(주1회), 면접원 애로사항 파악 및 조치, 연구부서와 협의
- 회수질문지 에디팅, 질문지 답변 충실도 점검 및 검증

○ 조사방법

- 방문면접조사 실시 (대면 인터뷰 실시)
- 조사시기: 2011년 11월 7일~12월 16일 (40일간)

○ 수집자료 처리

- 수집자료는 Editing, Coding, Punching 과정을 거쳐 입력전문프로그램(QPSMR)과 SPSS 프로그램을 활용하여
  전산처리함.
- 자료취합, 검증(취합된 자료에 대해 무작위 추출 전화로 검증), 에디팅을 통해 잡히지 않는
  이상치에 대한 확인 및 수정, 자료 변환 등의 과정을 거침.

2. 면담(현장방문) 일정

일시	면담대상자/참석자	장소	주요 점검사항
5월28일	조사기획자/000	닐슨코리아 회의실	조사기획, 조사원교육 등
5월28일	조사원 관리자/000	닐슨코리아 회의실	조사원 관리, 실사관리
5월28일	조사원 관리자/000	닐슨코리아 회의실	조사원 관리, 실사관리
5월28일	조사원/000	닐슨코리아 회의실	교육, 실사관리
5월28일	조사원/000	닐슨코리아 회의실	교육, 실사관리
5월28일	조사원/000	닐슨코리아 회의실	교육, 실사관리
6월11일	조사응답자/000프라자	00동	실사관리
6월11일	조사응답자/00전자 잠실	00동	실사관리
6월14일	조사응답자/00전자 장평	00동	실사관리
6월14일	조사응답자/00000	00동	실사관리

제2부 점검결과 요약

○ 점검결과 주요 문제점 및 개선의견 정리

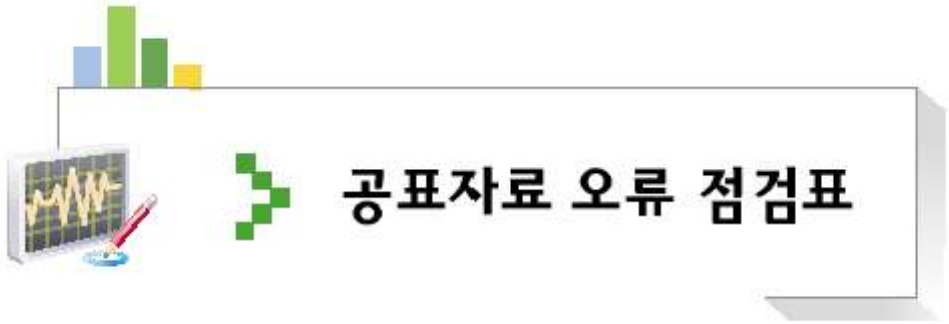
구 분	문제점	개선의견
자료수집 방법의 적절성	조사항목이 많고 응답자가 공개하길 꺼리는 민감한 내용(매출액, 급여, 임대료 등)도 포함되어 있어 방문면접이 적절한 것으로 판단되며 일부 항목의 경우(예 품목별 원가) 무응답률이 높은 것으로 보임	조사항목의 조정 및 대체 자료의 발굴
현장점검 및 관리체계	대체적으로 양호한 것으로 판단	-
조사원 관리	지침서, 조사표 관리, 조사원 선발 및 교육 등에 있어 적절히 수행되어진 것으로 판단됨.	-
대상처 관리	응답불응 대상처에 대한 적절한 관리지침을 마련하고 있는 것으로 보임. 응답자의 협조를 이끌어내는 것이 다소 어려움.	보다 적극적인 협조를 이끌어내기 위한 홍보 및 국가승인통계로서의 진행 필요
기타	응답자의 입장에서 설문 항목중 답하기 곤란한 항목과 조사항목이 너무 많음. 조사의 목적과 취지에 대한 설명이 부족하여 설문 응답에 대한 동기 부족으로 성실히 답변하기 어려움. 현장점검을 위해 응답자와의 면담을 추진하는 과정에서 다수의 응답자들이 상당히 비협조적인 점을 감안할 때 응답의 신뢰성에 다소 의문이 있음.	조사항목의 조정, 대체 자료의 발굴 및 조사의 취지 및 목적에 대한 설명 홍보 강화, 응답자의 설문 응답에 대한 인센티브 제공 방법 모색 필요

제3부 점검결과 종합

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

본 통계조사는 조사전문기관에 위탁되어 수행되었는 바, 대체적으로 자료수집방법, 현장 점검 관리 체계, 조사원 관리, 응답자 관리에 있어 비교적 체계적으로 무난하게 수행되고 있는 것으로 판단됨. 그러나 일부 응답자가 응답하기 어렵거나 민감한 항목에 대한 응답률이 현저히 떨어지는 항목(임대료, 급여, 매출액 등)에 대해 대체자료의 발굴을 통해 보완하거나 항목의 조정이 필요할 것으로 보임. 또한 중소유통업자의 경우 응답자들이 대체적으로 설문조사에 대해 비협조적인 점을 개선하기 위한 노력이 필요할 것으로 보임.

<부록 3> 공표자료 오류 점검표



공 표 자 료 명	유통산업 실태조사 보고서				
공 표 시 기	공표않음				
공 표 주 기	①월	②분기	③반기	④( )년	⑤부정기

부 문		도소매
통 계 명		중소유통업실태조사
승 인 번 호		제115124호
작 성 기 관		산업통상자원부
진 단 일 자		2013년 5월 21일
품질진단팀	연 구 원	박 해 선
	연구보조	김 신 주

통계청 STATISTICS KOREA

1.수치자료

진 단 항 목	적절	부적절	오류 내용 (구체적으로 기입)
1-1. 통계작성기관의 통계간행물과 통계 DB의 수치 일치 여부 - 최근 발행된 간행물과 자료생산기관의 DB를 비교하여 점검	☐	☑	DB에 미기재
1-2. 시계열 자료의 일관성 - 시계열 자료에 단절이 없는지 확인 - 단절이 있는 경우 그 사실 및 원인이 명시되어 있는지 확인 - 이용자가 변경내용을 알 수 있도록 충분한 설명을 제시하고 있는지 확인	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	시계열자료가 아니므로 해당사항 없음
1-3. 통계개편 등으로 인한 통계작성방법 변경이 공표자료에 정확히 반영되었는지 여부 - 통계작성방법이 메타자료에서 기술한 통계작성방법과 일치하는지 확인	☐	☑	메타자료와의 통계작성 방법 불일치
1-4. 통계수치의 정확성 - 통계표의 가로합/세로합 불일치 확인 - 통계표에 비상식적인 수치 확인 - 시계열 상의 이상치(과대, 과소 수치) 확인	☑ ☑ ☐	☐ ☐ ☐	시계열자료가 아니므로 해당사항없음

2. 통계표 형식 및 내용

진 단 항 목	적절	부적절	오류 내용
2-1. 통계표 형식의 통일성 - 통계표상 한글, 영문의 표기 위치, 방법 등의 통일 여부 확인	☐	☑	<프랜차이즈/ 편의점/ 슈퍼마켓 부문>, p.146 세부항목 중 권리금액 (n=233,917), p. 147 임차금액(n=), p.148에서 주차장수용대수(n=) 의미 설명 누락.
2-2. 통계표에 수록된 항목과 내용의 일치성 - 항목과 내용의 일치여부 확인 - 다른 통계를 인용한 경우 출처에 있는 통계표와 일치여부 확인	☑ ☑	☐ ☐	
2-3. 통계표에 사용된 기호의 적절성 - 통계표의 내용 이해에 꼭 필요한 기호들이 알맞게 표기되고 있는지 또는 누락되었는지 확인	☐	☑	<온라인쇼핑/전자전문점/ 면제점부문>, p.124, SKU의 full name 및 한글설명 누락. 조사표에서 설명하고 있으나 통계표상에서 설명 필요

진 단 항 목	적절	부적절	오류 내용
2-4. 통계수치 표기의 일관성 - 통계표 내 항목별 소수자리 및 반올림 일치 여부 확인	☑	☐	
2-5. 단위 표기의 적절성 - 명, 개, % 등 통계표의 내용이해에 꼭 필요한 통계단위가 표기되어 있는지 확인	☐	☑	<프렌차이즈/편의점/슈퍼마켓 부문> p.31의 <표1.>에서 각 사례 별 비중 단위인 % 누락.
- 적절한 단위를 사용하고 있는지, 인용된 통계의 경우 출처의 단위와 일치하는지, 단위 환산이 정확한지 등 확인	☐	☑	<유통산업 실태조사 보고서: 프랜차이즈/ 편의점/ 슈퍼마켓 부문> 의 p. 297 (1일 평균 영업시간, 부록)에서 평균영업시간의 분류가 '12시간 이하' 다음이 '15-23시간'으로 '12시간 이상- 15시간 이하'의 조사항목이 없음.
- 단위 표기가 통계표의 일관된 위치에 있는지 확인	☑	☐	
2-6. 주석 표시의 합리성 - 통계표 이해에 꼭 필요한 주석이 누락되지 않았는지 확인	☑	☐	
- 주석과 통계표의 내용이 일치하는지 확인	☑	☐	
- 주석과 통계표의 번호가 일치하는지 확인	☑	☐	
2-7. 자료 출처의 명확성 - 인용한 통계표의 출처가 명기되었는지 확인	☑	☐	
- 출처기관과 출처간행물이 올바르게 기재되었는지 여부 확인	☑	☐	
2-8. 도표, 그림 등의 정확성 - 도표나 그림이 정확한 수치로 작성되었는지 확인	☑	☐	
- 도표나 그림 등이 오해를 유발하지 않도록 수치에 알맞은 크기나 영역으로 표시되었는지 확인	☑	☐	

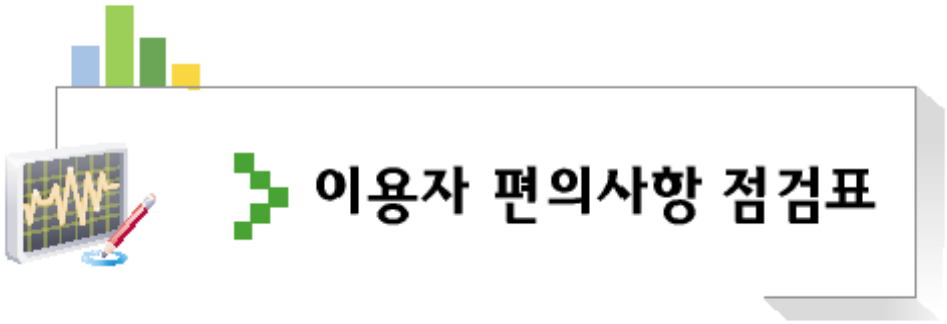
3. 용어해설 부분

진 단 항 목	적절	부적절	오류 내용
3-1. 용어정의의 적절성 - 주요 용어에 대한 정의가 적절하게 작성되어 있는지 확인	☑	☐	
3-2. 인용한 통계의 경우, 자료를 제공한 기관에서 사용하는 용어와의 일치성 - 자료를 제공한 기관의 간행물과 비교해서 동일내용에 대한 용어사용이 서로 일치하는지 확인 (영문 표기 포함)	☑	☐	
3-3. 용어의 통일성 - 간행물 전체적으로 동일 내용에 대해서는 동일한 용어를 사용하고 있는지 확인	☑	☐	

4. 기타 오류

진 단 항 목	적절	부적절	오류 내용
4-1. 목차, 색인 등과 본문의 일치성 - 통계표의 목차와 본문의 제목 및 페이지가 일치하는지 확인 - 색인에 표기된 페이지에 해당 내용이 수록되어 있는지 확인	☑ ☑	☐ ☐	
4-2. 한글 및 영문 표기의 적절성 - 맞춤법, 오타, 누락, 영어단어 표기 등을 확인 - 의미에 맞는 영문 표기 여부, 영문 설명 시 문장이나 단어의 누락 등으로 의미가 왜곡되는지 확인	☑	☐	
4-3. 통계표 제목의 적절성 - 제목이 통계표 내용을 대표하며 내용에 적합한지 확인	☑	☐	

<부록 4> 이용자 편의사항 점검표



발 간 물 명	유통산업 실태조사 보고서				
발 간 시 기	2012. 3				
발 간 주 기	① 월	② 분기	③ 반기	④ ( )년	⑤ 부정기

부 문		도소매
통 계 명		중소유통업실태조사
승 인 번 호		제115124호
작 성 기 관		산업통상자원부
진 단 일 자		2013년 5월 21일
품질진단팀	연 구 원	박 해 선
	연구보조원	김 신 주

1. 이용자를 위하여

진 단 항 목	근거자료	의견
1-1. 소개 「이용자를 위하여」,「자료이용시 유의사항」 등 이용자를 위한 소개부분이 있다.	유통산업실태조사보고서	보고서 서두에 있음.
1-2. 부록(참고자료) 통계자료 활용에 참고 되는 내용을 부록으로 싣고 있다. · 통계작성기준, 산업 또는 직업분류기준, 용어해설 등의 참고자료 수록	유통산업실태조사보고서	각 업태별 조사 뒷부분에 부록으로 제공하고 있음
1-3. 기호 통계표 등에 사용되는 각각의 기호들의 의미를 명시하고 있다.	유통산업실태조사보고서	대체적으로 양호하나,간혹 Base에 대한 설명이 빠진 통계표들이 있음.
1-4. 잠정치, 확정치 통계간행물에 잠정치를 수록할 경우 잠정치의 표시 및 설명과 확정치의 공표 예정 일자를 명시하고 있다. · 잠정치로부터 의사결정을 최소화하기 위하여 잠정치 산출이유와 확정치 공표 시점이 반드시 제공되어야 하며, 눈에 잘 띄는 부분에 이러한 내용을 명시하여야 한다.	유통산업실태조사보고서	해당사항 없음
1-5. 자료 출처 통계간행물에 수록된 통계분석과 관련된 정보를 포함하고 있는 자료출처를 이용자들의 눈에 잘 띄게 간행물에 수록하고 있다.	유통산업실태조사보고서	간행물에 수록되어 있음
1-6. 제공 매체 통계간행물 이외의 다른 매체를 통해 자료가 제공되는 경로를 표시하고 있다. · 통계DB이용방법, 인터넷 사이트 주소, 마이크로데이터 구매절차	유통산업실태조사보고서	표시 없음
1-7. 문의처 통계작성방법과 자료 수집방법에 대한 추가 정보를 문의할 수 있도록 연락처를 제공하고 있다. · 통계작성 또는 조사체계에 대한 충분한 식견이 있는 개별 직원에게 직접 연락되어야 한다.	<유통산업실태조사보고서>	업무 내용과 조사기관은 명시되어 있으나, 직접 연락할 수 있는 구체적 연락처는 없음.

2. 조사정보

진 단 항 목	근거 자료	의견
2-1. 통계작성 목적 통계작성의 목적을 명확하게 제시하고 있다. · 유사통계와 차이점 포함	유통산업실태조사보고서	제시하고 있음
2-2. 통계 연혁 통계의 주요 연혁을 설명하고 있다.	유통산업실태조사보고서	없음
2-3. 통계작성 범위(대상) 자료수집 범위와 구체적인 대상을 명확하게 제시하고 있다.	유통산업실태조사보고서	제시하고 있음
2-4. 적용 기준 국내·외 통계자료를 비교할 수 있도록 조사에 적용된 국내 또는 국제적 기준과 그 내역을 설명하고 있다.	유통산업실태조사보고서	적용기준없음 해당사항 없음
2-5. 작성 항목 작성항목을 나열하고 주요 항목에 대한 설명을 제공하고 있다.	유통산업실태조사보고서	설명 제공
2-6. 작성 주기 대상기간, 기준시점, 작성주기, 실제 조사(보고)기간 등을 명확히 명시하고 있다.	유통산업실태조사보고서	'조사 개요'에서 명시
2-7. 자료수집 방법 조사방법 등을 명시하고 있다.	유통산업실태조사보고서	'조사 개요'에서 명시
2-8. 자료수집 체계 현지에서 자료수집 하는 체계를 설명하고 있다. · 조사체계, 보고체계 등	유통산업실태조사보고서	'조사 개요'에서 명시
2-9. 자료수집 양식 견본 자료수집 양식(조사표, 보고양식 등)을 수록하고 있다.	유통산업실태조사보고서	수록하고 있음
2-10. 자료수집 양식 변경 내역 자료수집 양식(조사표, 보고양식 등)의 변경 내역이 설명되어 있다. · 조사(보고)항목 변경사항, 연도별 추가·신설 항목 등 변경내역의 설명 수록 여부	유통산업실태조사보고서	설명없음
2-11. 용어 설명 보고서에 수록된 주요 용어들에 대한 상세한 설명이 수록되어 있다.(별도의 용어 설명 란의 할당 여부 등)	유통산업실태조사보고서	별도의 용어설명란 없음
2-12. 공표 방법 결과의 공표 방법, 향후 공표일정의 예고 등이 있다.	유통산업실태조사보고서	공표않음 없음

3.모집단 및 표본설계

진 단 항 목	근거 자료	의견
3-1. 목표 모집단 통계작성이나 표본추출을 위한 목표 모집단을 명시하고 있다. · 목표 모집단이란 통계분석 단위에 대한 개념적인 모집단을 의미	유통산업실태조사보고서	'조사 개요'에서 명시
3-2. 조사 모집단 조사나 통계작성의 실제 조사모집단을 명시하고 있다. · 조사모집단이란 실제로 정보자료를 수집하는 조사단위의 모집단을 의미	유통산업실태조사보고서	'조사 개요'에서 명시
3-3. 모집단의 근접성 목표 모집단과 조사모집단이 근접정도를 설명하고 있다. · 모집단의 커버리지(Coverage) 등	유통산업실태조사보고서	'조사 개요'에서 명시
3-4. 표본틀(표본조사) 표본추출에 사용되는 표본틀을 설명하고 있다. · 표본틀 이란 표본이 추출되는 단위들의 목록을 의미	유통산업실태조사보고서	설명있음
3-5. 표본크기(표본조사) 표본설계 당시 목표로 하는 표본크기와 실제 조사된 표본을 명시하고 있다. · 목표 표본의 크기는 표본설계 시에 제시했던 표본크기임	유통산업실태조사보고서	명시하고 있음
3-6. 표본틀의 변경(표본조사) 표본틀의 변경여부 및 내역을 설명하고 있다. · 조사대상의 발생, 소멸 변동사항(예: 산업분류의 변동) 등을 고려하여 표본틀을 갱신	유통산업실태조사보고서	설명있음
3-7. 표본틀 요약 정보(표본조사) 보고서에 표본틀의 주요 변수에 대한 요약 정보가 수록되어 있다.	유통산업실태조사보고서	수록되어 있음
3-8. 표본설계 방법(표본조사) 층화표본추출 등과 같은 표본설계 방법을 설명하고 있다.	유통산업실태조사보고서	설명있음

4.자료집계 및 추정

진 단 항 목	근거 자료	의견
4-1. 가중치 통계자료를 작성할 때 사용하는 가중치의 부여방법을 설명하고 있다. · 모수를 추정할 때 또는 통계자료를 결합할 때 등	유통산업실태조사 보고서	설명없음
4-2. 모수추정 방법(표본조사) 표본조사 자료로부터 모수를 추정하는 절차와 방법을 설명하고 있다.	유통산업실태조사 보고서	설명없음
4-3. 표본오차 추정치 제공(표본조사) 표본조사의 경우에 표본오차의 추정치(표준오차, 변동계수 등)를 제공하고 있다. · 모수추정치에 대한 신뢰구간을 산출하는데 표본오차 추정치가 어떻게 사용되며, 신뢰구간을 어떻게 해석하는지를 명확하게 설명하고 있다	유통산업실태조사 보고서	일부제공
4-4. 계절조정 기법 시계열에서 계절요인, 불규칙요인 등을 조정하는 절차와 방법을 설명하고 있다.	유통산업실태조사 보고서	시계열자료가 아니기 때문에 해당사항없음
4-5. 품질수준 정보 표본오차, 비표본 오차, 대표도 등 통계자료에 대한 구체적인 품질수준을 제시하고 있다.	유통산업실태조사 보고서	표본오차만 일부 제시
4-6. 무응답 현황 무응답 현황(항목무응답, 단위무응답)을 보여주는 통계표를 제시하고 있다. · 최소한의 무응답 유형(부재, 응답거부 등)을 제시	유통산업실태조사 보고서	제시하지 않음
4-7. 응답자 분석 응답자와 무응답자 그룹간의 차이점을 설명하고 있다. · 수집자료의 편향(bias)정도를 설명	유통산업실태조사 보고서	설명없음
4-8. 자료집계 무응답 항목을 보완하는 대체(Imputation) 방법을 설명하고 있다.	유통산업실태조사 보고서	설명없음

중소유통업 실태조사 표본설계

2008년 8월

1. 조사목적

중소유통업 실태조사는 중소유통업의 다양한 항목에 대한 실태조사를 통해 정확한 동향과 실정을 파악하고 이를 바탕으로 한 중소유통업의 활성화대안 마련을 통해 중소유통업에 대한 통계수요에 부응하는데 목적을 두고 있다.

2. 조사내용 및 방법

1) 조사내용

점포 시작시기, 하루평균 영업시간, 위치 상권, 상품주문 방법, POS보유여부 등

2) 조사방법

컴퓨터를 이용한 전화면접조사 (Computer aided telephone interview)
자료수집도구 : 구조화된 질문지(Structured Questionnaire)

3. 모집단 정의

1) 목표 모집단

전국에서 영업중인 소매업체 중 '중소유통업의 법적 정의'에 해당되는 종업원수 50인 미만 또는 매출액 50억 이하인 사업체

2) 조사 모집단

산업분류코드 47(소매업)에 해당하는 사업체 중 상시근로자수 300인 이상 대형 종합 소매업(산업분류코드; 4711), 50인 이상 소매업(산업분류코드; 47) 및 통계조사가 용이하지 않은 무점포 소매업(산업분류코드; 479), 중소유통실태조사 조사목적에 부합하지 않는 연로소매업(산업분류코드;477)을 제외한 중소유통업체중 2006년 사업체 기초통계조사에 포함된 사업체

4. 표본설계

1) 모집단 층화 및 분석

주요 조사내용인 매출액 등에 영향을 주는 지역과 업종을 층화변수로 하여 조사모집단의 특성을 살펴보기 위해서 시도별과 업종별의 분포를 <표 1>에 요약 정리하였으며 분포특성을

보면 지역별로는 서울이 120,289개 사업체이고, 다음이 경기도 102,394개 사업체이며 제주도는 9,287개 사업체로 가장 적게 나타났음. 업종 소분류별로는 섬유/의류/신발 및 가죽제품('474')이 133,918개 사업체로 가장 많았으며, 그 다음으로 종합소매업('471')이 116,263개 사업체이며, 문화오락 및 여가용품 소매업('476')이 39,935개 사업체로 가장 적게 나타났음.

< 표 1> 지역별·업종(소 분류)별 사업체 분포

	471	472	473	474	475	476	478	합계
서 울	19896	19247	6888	30212	13500	8026	22520	120,289
부 산	8522	12318	2045	12480	5683	2749	8334	52,131
대 구	5365	5293	1596	8566	4046	2071	6131	33,068
인 천	5607	5283	1450	6275	3371	1824	4446	28,256
광 주	3255	3001	1063	3969	2182	1339	3454	18,263
대 전	3156	2551	1039	3885	2157	1299	3249	17,336
울 산	2247	2025	612	2904	1408	1009	2092	12,297
경기도	21139	13773	5224	23723	13256	7418	17861	102,394
강원도	5568	4428	871	4668	2690	1566	3138	22,929
충 북	4268	2619	958	4252	2370	1311	3211	18,989
충 남	6198	5219	1101	4987	3240	1658	3722	26,125
전 북	5672	4854	1150	5618	3185	1788	4109	26,376
전 남	7076	6561	1083	4841	3247	1809	3655	28,272
경 북	8118	6558	1634	6825	4133	2504	5353	35,125
경 남	8470	7361	1739	8530	4518	2986	5982	39,586
제주도	1706	2353	316	2183	830	578	1321	9,287
계	116,263	103,444	28,769	133,918	69,816	39,935	98,578	590,723

또 다른 층화변수로는 종사자수가 될 수 있으며 이를 기준으로 규모를 4개로 구분하여 분포적 특성을 <표 2>에 정리하였으며 이중에서 종사자수 4인 이하의 사업체가 568,639개 사업체로 전체의 96.2%를 차지하여 대부분의 업체가 4인 이하 영세 사업체인 것으로 보인다. 10인 이상의 사업체는 4,460개 사업체로 전체의 0.76%를 차지하고 있음.

< 표 2> 소 분류별·규모별 사업체 분포

분류 / 규모	471 종합소매	472 음식료/담배소매	473 정보통신장비	474 섬유의복 신발가족	475 기타가정용품	476 문화오락 여가용품	478 기타상품소매	합계
4인이하	109111	101334	25597	131276	68314	38712	94295	568,639
5~9인	5449	1647	2412	2284	1299	911	3622	17,624
10~19인	1162	351	646	267	149	207	503	3,285
20인이상	541	112	114	91	54	105	158	1,175
합 계	116,263	103,444	28,769	133,918	69,816	39,935	98,578	590,723

또한 지역별 규모별 사업체들의 분포특성은 <표 3>에 정리하였으며 <표 3>에서 본바와 같이 서울, 인천과 경기지역이 250,939개 사업체로 우리나라 전체의 42.4%를 차지하고 있음.

〈표 3> 지역별·규모별 사업체 분포

구 분	4인이하	5~9인	10~19인	20인이상	총 합계
서 울	113814	5066	1030	379	120,289
부 산	50554	1313	189	75	52,131
대 구	32067	849	132	20	33,068
인 천	27282	796	138	40	28,256
광 주	17569	572	83	39	18,263
대 전	16739	483	85	29	17,336
울 산	11927	305	48	17	12,297
경 기	97751	3699	699	245	102,394
강 원	22242	534	108	45	22,929
충 북	18437	419	104	29	18,989
충 남	25356	620	115	34	26,125
전 북	25613	599	120	44	26,376
전 남	27666	498	80	28	28,272
경 북	34275	667	134	49	35,125
경 남	38472	880	156	78	39,586
제 주	8875	324	64	24	9,287
총 합계	568,639	17,624	3,285	1,175	590,723

2) 표본크기

지역, 상권, 업종, 규모 기준을 활용하여 다단계로 층화된 추출법을 적용하여 표본을 추출하고 16개 시도단위 통계를 95% 신뢰수준에서 허용오차 범위를 2.0% ~ 7.0% 가 되도록 하고 업종당 최소 10개 할당을 유지하여 업종별 및 규모별로 생산되는 통계들의 대부분에서 허용오차범위를 15% 이내로 하면서 조사비용과 조사기간 등을 고려하여 전체적 표본크기는 12,000개 사업체로 정함.

전체 조사대상 사업체 수를 12,000개로 정하였으므로, 모집단의 분석 결과를 이용하여 지역별-산업분류(코드 3자리)로 배분은 비례할당법을 원칙으로 하였고 상시 근로자 수 20인 이상의 사업체는 전수 조사 대상으로 하여 모수추정치의 정도를 제고하고자 하였으며 결과적으로 일종의 절사층화 계통추출법을 통해서 표본사업체를 추출할 것임.

3) 표본할당

시도별 업종별로 비례배분법을 적용하여 표본할당을 산출하였으며 계산식은 아래와 같으며 계산결과는 <표 4>에 주어졌다. 층의 표본크기( )는 층의 표본크기( )와 전체의 크기( )로부터 산출된다.

<표 4 > 지역별 및 업종별 표본할당 결과

구분	471	472	473	474	475	476	478	합 계	허용오차
서울	404	391	136	615	274	161	457	2,438	2.0
부산	173	250	42	254	115	56	169	1,059	3.0
대구	109	108	32	174	82	42	125	672	3.8
인천	114	107	29	127	68	37	90	572	4.1
광주	66	61	22	81	44	27	70	371	5.1
대전	64	52	21	79	44	26	66	352	5.3
울산	46	41	12	59	29	20	42	249	6.3
경기	428	279	106	482	268	151	362	2,076	2.2
강원	113	90	18	95	55	32	64	467	4.6
충북	87	53	19	86	48	27	65	385	5.0
충남	126	106	22	101	66	34	76	531	4.3
전북	115	99	23	114	65	36	83	535	4.3
전남	144	133	22	98	66	37	74	574	4.1
경북	165	133	33	139	84	51	109	714	3.7
경남	172	150	35	173	92	61	122	805	3.5
제주	36	49	10	45	18	14	28	200	7.0
합계	2,362	2,102	582	2,722	1,418	812	2,002	12,000	0.9

※ 16개 시도별 최저할당을 200개로 제한하여 제주도의 최종할당 규모를 200개 사업체가 되도록 하며 95% 신뢰수준에서 허용오차 수준을 7.0%로 하였음.

※ 전체 표본 사업체 12,000개에는 전수조사대상 사업체 1,175개를 포함하고 있으며 나머지 10,825개는 비례배분법으로 각 층에 할당하였음.

4) 표본추출

통계생산은 지역적으로는 특광역시와 도단위까지로 하며 업종별로는 소분류 단위까지를 전제로 하지만 경우에 따라서 좀더 세부적인 통계를 생산할 필요가 있을 경우에는 별도의 추정법을 적용하도록 하겠음.

광역시와 도단위내에서 시군구별로 전수조사 대상 사업체를 제외한 사업체들에 대해서 배분된 표본사업체수에 대해서 동별로 산업 세분류(분류코드 4자리)로 조사모집단을 정렬한 후에 추출간격을 계산하고, 0.0과 추출간격 사이에 하나의 난수를 뽑아서 생성된 난수에 1.0을 더하고 계산된 난수의 가우스정수에 해당하는 사업체를 조사대상으로 선정하고, 해당 시군구에서 배분된 모든 사업체를 선정할 때까지 생성된 난수에 추출간격을 더해가면서 조사대상을 선정함으로써 조사모집단을 대표할 수 있는 표본을 선정함.

표본조사사업체를 추출하는 방법을 보다 구체적으로 나타내기 위해 서울의 471 업종에서 표본 추출하는 방법을 예로써 설명하면 다음과 같다.

① 지역 업종에 해당하는 사업체수를 라고 하고 층내 모든 사업체를 지역(읍면동) 및 업종으로 정렬하고 여기서 할당된 404개의 표본사업체를 계통추출법으로 선정한다.

② 번째 업종의 계통추출을 위한 추출간격 을 계산한다.

③ 과 사이에서 임의의 난수 를 생성한다.

④ 를 출발점으로 하여 , , , , … , 에 해당하는 사업체를 표본 조사대상사업체로 선정한다. 여기서 는 x보다 큰 가장 작은 자연수를 나타낸다.

예를 들어 지역 업종의 사업체수가 19896인 경우(즉 인 경우), 이므로 1과 49.25사이에서 임의의 출발점으로 난수 1.2 가 뽑혔다면 추출대상 가구는 [1.2], [51.45], [100.70], … , [19849.95] 가 되고, 따라서 층내 사업체 리스트에서 1, 51, 100, … , 19849번째 사업체를 표본사업체로 선정하면 된다.

한편 표본사업체 중에서 표본으로 사용할 수 없는 사업체가 발생하는 경우에는 교체표본을 사용하는데 이를 위해서 예비표본사업체를 선정한다. 예비표본사업체는 주어진 층내에서 표본사업체로 선정된 사업체를 제외하고 나머지 사업체들을 대상으로 10배수의 예비표본을 표본사업체로 선정하였으며, 추출된 본 표본과 동일한 특성을 지니고 있는 표본을 계통추출방법으로 추출하여 사용한다.

5) 모수추정

업종별로 적용한 표본추출법이 일종의 절사층화계통추출법이므로 이에 적합한 모수추정법을 적용해야한다.

① 모총계 추정

절사층화계통추출법 : 전수조사와 표본조사로 구분하여 추정 후 합산

…… (1)

여기서 는 업종의 표본조사의 번째 층의 크기이고 는 업종의 표본조사의 번째 층의 표본크기이다.

② 모총계 추정량의 분산 추정

절사층화계통추출법에서 모수추정량에 대한 분산추정법으로 절사층화계통추출법에서 모총계 추정량에 대한 분산은 아래식으로 표현할 수 있다.

…… (2)

여기서 은 업종의 표본조사의 번째 층의 표본분산으로 아래 식으로 계산한다.

③ 모평균 추정

업종별 모평균의 추정량은 식 (1)에 주어진 모총계의 추정량을 해당업종의 전체 사업체수로 나누어주면 되므로 아래와 같이 표현 할 수 있다.

…… (3)

여기서 는 업종의 모집단 사업체 수이고 는 업종의 모총계 추정량이다.

식(3)에 주어진 모평균 추정량의 분산추정은 아래 식(4)로 표현 할 수 있다.

…… (4)