

발간등록번호
11-1240000-000635-10

정기통계품질진단 연구용역

『지역별고용조사』 2012년 정기통계품질진단 연구용역 최종결과보고서

2012. 11.

주 의

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

제 출 문

제 출 문

통계청장 귀하

본 보고서를 “『지역별고용조사』 2012년 정기통계 품질진단” 연구용역 과제의 최종연구결과물로 제출합니다.

2012년 11월 20일

계약기관 한국통계학회 대표 조 신 섭 ㉠

연구진

책임연구원	남경현 (경기대학교 교수)
연구원	임우연 (충남여성정책개발원)
자문위원 (표본설계진단)	한근식 (한신대학교 교수)
자문위원 (무응답, 대체)	정형철 (수원대학교 교수)
연구보조원	남윤곤 (경기대학교 학부과정)

품질보고서

『지역별고용조사』 품질보고서

2012. 11. 20.

차 례

1. 개요	2
2. 통계품질정보	3
가. 차원별 품질 상태	3
(1) 관련성	3
(2) 정확성	4
(3) 시의성/정시성	8
(4) 비교성	9
(5) 일관성	10
(6) 접근성/명확성	12
나. 기타 품질관련 정보	3
3. 결론	15
참고문헌	18

1. 개요

- 본 품질보고서는 통계청(Statistics Korea, KOSTAT)이 국가통계 품질개선의 일환으로, ‘지역별고용조사’에 관해 관련성(relevance), 정확성(accuracy), 시의성/정시성(timeliness/punctuality), 비교성(comparability), 일관성(coherence), 접근성/명확성(accessibility/ clarity) 등 6가지 차원의 품질수준이 어느 정도인지를 측정하고 각 차원의 품질수준을 높이기 위해 해당 통계를 어떻게 개선해야 하는지 그 방향을 제시하고자 한다.
- ‘지역별고용조사’는 통계청이 생산하고 있으며 통계법 제 17조 및 동법 시행령 22조에 의거한 지정통계로서, 승인번호 제10167호이다. 조사목적은 지역 고용정책 수립에 필요한 시·군 단위의 고용현황을 파악할 수 있는 기본 통계를 생산·제공하며, 시·도별 고용구조 자료 및 산업·직업에 대한 세분된 자료를 생산·제공하는 것이다.
- ‘지역별고용조사’는 국민의 취업, 실업 등과 같은 고용현황을 조사하여 국가와 지방자치단체의 고용창출 및 인력수급정책을 수립하고 평가하기 위한 기초자료를 제공한다. 이를 위해 고용한 사업체명과 주된 활동을 자세하고 구체적으로 조사해 산업별 분류를 하며, 직장에서 응답자가 하는 일의 내용을 상세하게 조사해 직업별 분류를 한다. 또한 종사상의 지위를 정확히 파악한다.
- 모집단은 대한민국에 상주하는 만 15세 이상 인구로서 2012년 2분기 현재 표본규모는 전국 8,721조사구의 약 174,000가구이며 조사결과는 매 분기 보도자료와 국가통계포털 <http://kosis.kr>을 통해 공표된다.

2. 통계품질정보

가. 차원별 품질 상태

(1) 관련성(Relevance)

- 관련성은 이용자 관점에 초점을 둔 측면으로 통계 자료가 포괄범위와 개념, 내용 등에 있어서 이용자 요구사항을 충족하는 정도를 말한다. 즉, 통계 이용자에게 얼마나 의미있고 유용한 통계를 작성, 제공하는가와 관련된 개념이다.
- 해당 통계는 보도자료, 조사표 및 국가통계포털의 메타데이터의 조사개요 부분에 '고용현황'과 '고용구조'를 파악하기 위함이라는 작성 목적을 명확히 밝히고 있다. 이밖에 조사표에도 작성목적은 밝히고 있는데 이를 통해 응답자들의 이해와 협조를 구할 수 있으며, 조사지침서 및 종합실시계획서 등에 수록한 작성 목적은 조사원과 조사관리자의 조사 활동에 책임감을 상기시키는 데 도움을 줄 수 있다.
- 내부적으로 이용자 협의체 명부를 구비하고 있었다. 이를 통해 이용 목적 및 활용도 등을 파악하여 분류하고 있었다. 주요 마이크로 데이터 이용 주체는 정부 및 지방자치단체, 교육기관, 연구기관, 공공기관으로서, 주요 요청 목적은 일자리 창출, 인력자원 개발정책 수립, 지역통계분석, 고용창출 모델 개발 등으로 파악하고 있었다.
- 현재 작성기관은 정기적인 '자문회의'를 통해 전문 이용자의 요구사항을 반영하는 것으로 확인되었다. 따라서 '이용자만족도조사'가 더욱 활성화될 필요가 있다. 다양한 분야에서 해당 통계를 활용하고자 하는 일반 이용자들의 요구를 파악하기 위한 장치로서 조사 실시 횟수를 늘리고 지속적인

로 운영되어야 할 것이다.

- ‘지역별고용조사’는 통계품질을 유지 관리하기 위해 작성과정을 체계적으로 관리하고 있는 편이다. 작성기관의 담당자들은 해당 통계의 생산에 대한 높은 책임감을 가지고 있었다. 품질관리의 필요성에 대한 공감도도 높았다. 통계 업무 경력이 평균 15년 2월로서 경험이 많은 전문 인력으로 구성되었으며 업무의 연속성을 높이기 위한 인사가 이루어지고 있다. 작성기관 구성원들은 대부분 사회조사분석사 자격증을 소지하고 있으며 최근 3년간 통계교육을 평균 3~4회 이상 수료하여 전문성을 유지하고 있다.

(2) 정확성(Accuracy)

- 정확성이란 측정하고자 하는 모집단의 특성이나 크기를 얼마나 근사하게 측정했는가를 말한다. 즉 추정된 값이 미지의 참값과 근접하는 정도를 의미한다.
- ‘지역별고용조사’는 경제·사회 변화 등의 현실반영도 제고를 위하여 조사항목, 표본 등에 대한 개편작업이 이루어질 경우 시험 조사를 통해 개편에 필요한 자료를 지속적으로 수집·검토하고 있다. 또한 부가조사항목의 경우 사회변화에 따라 요구되는 정책수립을 위한 기초 데이터 생산을 목적으로 하기 때문에 현실 변화를 반영하여 작성되고 있다.
- 표본조사라는 ‘지역별고용조사’의 특성을 고려한 통계작성대상의 명확한 정의가 필요하다. 통상적으로 목표모집단과 조사모집단간에 차이가 있으

므로 실제 조사대상모집단을 정의하고 목표모집단과의 차이를 비교하는 것이 필요하다. 해당 통계의 목표모집단과 조사모집단의 차이는 국가통계포털의 메타데이터, 조사지침서, 각 분기별 종합실시계획서 등의 문서를 통해 상세하게 파악할 수 있다.

- 조사목적에 맞게 모집단의 변화를 표본추출틀에 반영하고 있으며, 조사모집단의 발생 또는 소멸하는 단위를 파악하고 조사 단위들의 특성 변화를 업데이트하고 있다. 모집단의 변화를 표본추출틀에 반영하고자 정기적으로 표본개편 작업을 추진 중에 있다. <2012년 표본개편보고서>에 따르면, 창원통합으로 인한 개편, 조사주기변경으로 인한 개편, 세종시 출범에 따르는 검토 등의 표본개편작업이 추진되었다.
- ‘지역별 고용조사’의 조사표는 국립국어연구원의 자문과 외부 자문을 통해 기입자가 이해하기 쉽고 작성이 용이하게 설계된 편이다. 조사항목에 대한 충분한 설명을 위해 매 분기 작성지침서를 제공하고 있다. 그러나 응답자가 쉽게 이해하는지, 조사표 분량은 적절한지 등 응답자 부담 검토를 위한 사전조사는 유사통계인 ‘경제활동인구조사’에서 이미 검토했다는 이유로 생략된 상태이다. 유사 통계에서 사용되는 개념과 조사문항이 중복되지만, 조사 목적과 활용 분야 및 이용자가 다를 수 있기 때문에 응답자 부담에 대한 재검토가 필요하다.
- 2011년 1~4분기, 2012년 1~2분기 조사표를 검토한 결과, 조사 협조에 대한 감사 인사 및 문의처, 담당자에 대한 안내가 없었다. 따라서 해당 통계의 조사표 구성 및 내용의 개선이 필요한 것으로 진단되었다. 이와 관련해 작성기관에 확인한 결과에 따르면, 최근(2012년 3분기) 조사표부터 조사협조에 관한 인사말을 명시하는 개선이 이루어진 것으로 확인되었다.

- 해당 통계의 작성기관은 통계청이다 따라서 최상의 전문성과 인프라를 통해 작성되고 있다. 통계청 통계정책국 표본과에서 제공하는 표본설계안을 토대로 모집단을 잘 대표할 수 있도록 성별, 지역, 직업, 연령, 매출 규모 등을 고려하여 표본을 설계하고 있다. 표본추출방법에 따르는 표본 규모의 적정성은 상대표준오차(RSE: 추정값의 표준오차/추정값)를 통해 확인할 수 있는데, 현재 2~5% 미만으로 적정 수준이다.
- 표본추출 후 작성된 통계의 신뢰성 확보를 위한 적절한 표본관리가 유지되는가를 확인한 결과, 조사대상의 생멸, 전입, 전출 등에 대한 수정·보완이 정기적으로 이루어지고 있었다. 2011년 ‘가구표본관리지침서’의 조사구교체절차 부분에 따르면, 경상 및 타통계조사 중복, 재개발, 재건축, 사택 등의 원인이 발생함에 따라 조사구를 교체하고 있다.
- <표본개편 보고서>에 따르면, 표본유지와 관련한 기관 및 담당자, 자료 활용 목적 및 수집시기 등 수정 보완할 수 있는 명부가 관리되고 있다. 조사가구 담당 조사원이 가구를 방문하여 가구명부를 작성하고 전분기 자료와 비교·검토하고 가구명부를 갱신한다. 이 밖에 표본유지 관련 기관과의 네트워크 구성 및 자료를 공유하고 있다.
- 조사직원을 위하여 조사와 관련된 상세지침을 제공하고 있으며, 조사준비, 현장 방문 시 유의사항, 불응·장기부재 처리방안, 표본교체 기준 등 조사 직원의 현장 수행 지침을 제공하고 있다. 조사 시 자주 나타나는 오류 사례, Q&A 등을 홈페이지를 통해 제공하고 있다. 그러나 실사 기간이 아닌 기간에는 해당 홈페이지의 운영이 다소 미흡하다. 방문자에게 해당 통계 관련 정보와 활용에 대한 편리함을 상시 제공할 수 있어야 한다. 홈페이지 활성화를 통한 홍보 효과와 통계 활용도를 높일 수 있는 개선방안이 모색될 필요가 있다.

- 현재 지방청별로 조사직원의 조사관련 지식의 숙지 정도를 평가하며, 이를 재고용과 내검 과정에 반영하고 있다. 그러나 전체 조사직원에 대한 평가가 일관된 방식으로 정례적으로 이루어지는 것은 아니다. 따라서 국가차원에서 조사지침, 현장조사 수행지침에 대한 조사원의 숙지 정도를 평가하는 통일된 형태의 평가틀을 고안하여 제공할 필요가 있다.
- 애써 수집한 데이터를 입력단계에서의 실수나 오류로 잘못 입력하여 품질을 떨어뜨리는 일이 없어야 한다. 이를 위해 데이터 입력단계에서 발생할 수 있는 오류의 가능성을 사전에 미리 파악하여 적절한 대책을 수립해두는 것이 필요하다. 즉 측정오차, 처리오차 등 표본추출과 무관하게 발생하는 비표본오차를 최소화하기 위한 방안이 필요하다. 진단결과 해당 통계는 내검코드 장치- “조사관리시스템”¹⁾를 구축하여 입력지침을 제공하고 있다. 자동화된 입력 오류 점검시스템을 통해 자료입력시 오류값을 입력하면 오류메세지를 띄우거나 입력이 되지 않도록 하는 기능을 활용하고 있다.
- 해당 통계의 경우 무응답 실태가 유형별로 집계·분석되고 있다. 통계개발원에서 해당 자료에 대해 연도 별 무응답 성향을 응답 유형별(응답, 비접촉, 불능 등)로 분석하고 있다. 그 결과에 따르면 응답자 부재로 인한 비접촉 요인이 무응답에 가장 높은 영향을 미칠 수 있는 것으로 나타났다²⁾. 무응답에 대해서는 가구대체를 실시하는데, 현재 ‘지역별고용조사’의

1) “조사관리시스템”의 인터넷 주소 : <http://10.184.70.4/gauce/se/index.jsp>

2) 김서영(2012)의 “무응답 가구 특성분석”(2012년 조사통계연구회 하계워크숍 발표자료)과 김서영·안다영(2010)의 “가구면접조사에서 무응답률과 무응답 편향”(통계개발원)에 따르면 불능의 경우가 전체 무응답 가구 중 가장 높은 비중을 차지하며, 다음으로 비접촉(부재)의 경우가 높게 나타나고 있음을 알 수 있다. 실질적으로 조사 불능 가구는 지역별고용조사 응답률 계산에 포함되지 않으므로 무응답에 영향을 끼치는 유형은 ‘비접촉(부재)’ 과 ‘응답 거부’가 된다. 2010년 불능 가구를 제외한 총 응답률은 87.3%이며, 무응답 중 비접촉과 거부율은 각각 5.95%와 4.82%로, 비접촉율이 응답거부율 보다 높게 나타났다. 2011년 역시, 거부 3.75%, 비접촉(부재) 7.36%로 비접촉(부재)의 비율이 크게 높아졌다. 즉, ‘지역별 고용조사’에서 무응답에 영향을 끼치는 요인은 응답거부보다는 비접촉(부재) 요인이 더 크다고 할 수 있다.

가구대체는 조사원이 조사구요도에 따라 실시하고 있다. 즉, 추출 된 조사구 요도 상의 가구에 일련번호를 부여한 후 랜덤으로 최초가구를 선정하고 그 가구를 포함하여 연속으로 20가구를 조사하면, 가구대체는 다음 5가구를 예비가구로 하여, 앞의 가구에서 무응답 시 예비가구를 조사하는 원칙을 기반으로 한다. 현재 무응답 사례가 많지 않아 해당 집단의 특성에 관한 분석이 실시되진 않지만 장기적으로 증가될 가능성이 높아 향후 무응답자의 특성을 파악하는 연구가 필요하다.

- 비표본오차의 특성과 그 원인을 파악하기 위한 데이터의 에디팅(내용검토)은 특히 조사의 정확성과 관련된 부분으로 단계마다 서로 연결되고 조화를 이루어야 하는 중요한 과정이다. 현재 지방청과의 협력을 통해 해당 절차가 원활하게 진행되고 있으나 조사관리자 및 전산입력요원의 업무량 검토 및 조절이 필요하다. 조사대상 가구 수 뿐만 아니라 가구 구성원의 수를 고려하는 것이 필요하며 보다 더 여유있는 일정을 확보해야 한다.

(3) 시의성/정시성(timeliness/punctuality)

- 시의성은 작성기준과 결과공표 시점간의 차이를 나타내는 통계의 현실 반영도와 관련된 개념이고, 정시성은 예고된 공표시기를 정확히 준수하는가에 대한 개념이다.
- 통계는 가능한 한 관심 대상이 되는 기준시점의 상황을 시의적절하게 나타내주는 것이 바람직하다. 해당 통계는 연초(1월)에 전체적인 공표 일정 및 절차를 사전 예고하고 있다. 통계작성이 완료되면 절차에 따라 예고된 일정에 맞춰 공표하고 있다. 잠정결과의 보도자료를 통해 해당 분기 조사 결과의 공표 날짜를 확인할 수 있으며 그 시차를 확인할 수 있다. 진단결과 작성기준시점과 공표시점의 차이를 최소화시키는 노력하고 있다.

- 본 통계의 작성주기는 ‘분기’ 생산이다. 분기별로 추이를 살펴보면 큰 변화가 포착되지 않는다. 해외 유사 통계의 사례를 찾아보더라도 소지역 단위의 경우에는 추정을 통한 생산이 더 활발함을 알 수 있다. 현재 우리나라의 추정 기법이 높은 수준에 도달한 상태로서, 분기별 생산을 위한 막대한 예산과 수고를 고려해 반기 단위로 조사주기를 변경·실시하거나 추정을 통한 통계 생산을 적극 고려할 필요가 있다.
‘고용현황’은 소지역 추정기법을 활용하여 사분기 모두 추정하고, 조사표에 ‘고용구조’ 관련 항목을 추가하여 반기마다 생산하는 방식을 고려할 수 있다.

(4) 비교성(comparability)

- 비교성은 시간 또는 공간이 달라도 통계 자료가 동일한 개념, 분류, 측정도구, 측정과정 및 기초자료 등을 기준으로 집계되어 서로 비교가 가능한지를 나타낸다. 즉 시간적, 공간적으로 자료가 비교 가능한 정도를 의미한다. 지리적 비교성은 다른 나라, 다른 도시와의 비교가능하지를, 시간적 비교성은 다른 연도의 자료와 비교가 가능한지를 보는 것이다. 비교할 때에는 통계작성에 적용된 개념, 정의와 측정 방법의 차이가 주는 영향을 점검한다.
- 해당 통계는 국내 국제적으로 표준화된 정의, 기준 및 분류체계 등을 따르고 있었다. 조사표의 구성과 분류 및 코드 부여는 한국표준직업분류 및 한국표준산업분류, 국제노동기구(International Labour Organisation :ILO)와 ILO가 발간하는 노동통계연감(Year Book of Labour Statistics)의 기준을 모두 준수하고 있다.
- 국가통계포털의 설명자료를 통해 살펴본 결과, 해당통계는 시계열 자료의

연속성을 위해 개념, 작성방법, 기준, 조사시기 등이 분기별 조사마다 동일하게 적용되고 있음을 확인할 수 있다.

- 시계열자료가 비교성을 확보하기 위해서는 통계의 개념, 정의, 방법, 기준 등이 필요에 의해 변경되었을 경우 통계자료에 미치는 영향을 반드시 분석할 필요가 있다. ‘지역별고용조사’는 2008년부터 2010년까지는 연간 생산 통계로, 2010년 4분기부터 분기조사로 전환되어 그 작성기간이 매우 짧은 편이다. 그럼에도 불구하고 경제·사회현상이나 통계작성방법 변경 등이 통계자료에 미치는 영향을 분석하기 위한 회의를 개최하는 등 분석 프로세스를 구비하고 있다.

(5) 일관성(coherence)³⁾

- 일관성은 동일한 경제·사회현상에 관해 작성된 다른 통계자료와의 유사 또는 근접한 정도를 말한다. 서로 다른 기초자료나 작성방법에 의해 작성되었더라도 동일한 현상을 반영하는 통계자료들이 서로 유사한 결과를 보이는가를 점검하는 것이다. 예를 들어 잠정자료와 확정자료, 연간자료와 분기(월)자료, 산업별 통계수치와 국민계정이 서로 유사한 결과를 보인다면 일관성이 높다고 할 수 있다.
- 해당 통계 작성기관은 통계청 고용통계과이다. 유사통계인 ‘경제활동인구조사’의 작성기관도 고용통계과로서 동일 기관이다. 따라서 자료공유가 비교적 원활하며 비교분석을 통한 자료결과 검증작업이 수월한 상황이다.

3) 일관성은 비교성과 함께 Dataset을 서로 비교한다는 점은 같으나, 두 Dataset간의 일관성 판단기준은 실제 자료간의 일치성이고, 비교성 판단 기준은 메타자료이다. 비교성은 보통 서로 다른 모집단에 근거한 통계간의 비교인 반면, 일관성은 동일한 모집단 또는 대체로 유사한 모집단에 대한 통계간의 비교인 점에 차이가 있다.

- 동일기관에서 생산하는 유사 통계인 ‘경제활동인구조사’와 각 지방자치단체에서 직접 생산하는 고용 관련 유사 통계들과 비교하는 작업을 실시하고 있으며, 요구가 있을 경우 자료의 일관성과 차이점, 또 그 이유를 설명하고 있다. 따라서 관련 학자와 연구자들은 유사통계와의 차이점에 대한 파악이 용이한 편이다.
- 그러나 각 지방자치단체의 고용 관련 부서의 실무 담당자가 일정 수준의 통계적인 전문성을 갖추지 못한 경우, 유사통계와의 차이점을 이해하지 못해 업무상의 혼란을 겪고 있었다. 이와 관련해 작성기관은 비교를 위한 보다 쉽고 구체적인 설명 자료를 제공할 필요성이 있다.
- 이를 통해 통계 지식이 해박하지 않는 일선 담당자들도 유사통계들 간의 비교분석이 가능할 수 있어 지역 단위 고용 정책 수립에 기여할 수 있다. 나아가 ‘지역별고용조사’에 대해 보다 많은 이용자들을 확보할 수 있으며, 명확한 이해를 도울 수 있다. 이 밖에도 ‘사업체 노동력조사’, ‘고용형태별 근로실태조사’ 등 동일한 성격의 유사 통계 중에서 정책에 반영할 통계를 선택할 때, ‘지역별고용조사’가 갖는 차별성을 미리 제시할 필요가 있다.

(6) 접근성/명확성(accessibility/ clarity)

- 접근성은 이용자가 통계자료에 얼마나 쉽게 접근할 수 있는가 하는 물리적 조건을 말한다. 통계의 접근성은 통계자료의 DB화, 간행물 및 보도자료 홈페이지 게시, SMS로 속보 전송 등 다양한 방법으로 통계자료를 제공하고, 자료를 쉽게 찾을 수 있도록 검색기능을 추가하는 활동이다.
- 명확성은 이용자의 통계자료 이용 편의성 제공 정도를 말한다. 다양한 경로

를 통해 제공된 통계의 이해를 높이기 위해 작성과정, 자료이용방법, 마이크로데이터 이용방법, 적절한 메타자료 및 품질 정보 제공 및 지원 여부를 점검하는 것이다.

- 진단 결과에 따르면, ‘지역별고용조사’는 해당 통계의 이용자를 위해 적절한 정보 제공과 지원을 하고 있었다. 현재까지 주로 표본관련 개편이 있었는데, 국가통계 포털의 설명 자료를 통해 이용자들에게 표본의 변동에 관한 내용을 공개하고 있다. 조사(작성)된 항목의 결과는 95% 이상 공표하고 있다.

- 이용자 친화적인 절차로 통계정보를 제공하고 있는지 살펴본 결과, 현재 간행물은 발간하지 않고 있다. 보도자료와 통계청 홈페이지를 통해 공표하고 있다. 통계이용자들의 편리성을 최대한 제공하기 위해서 파일형식, CD-ROM 형태의 메타데이터를 사용할 수 있도록 KOSIS에 해당 서비스 절차와 방법에 대한 설명하고 있다. 그리고 ‘지역별고용조사’의 홈페이지를 별도로 개설하여 조사원들과 조사대상가구를 위한 콘텐츠를 실사기간 중심으로 운영하고 있다.

해당 통계의 홍보 창구 역할을 수행할 수 있도록 홈페이지에서 KOSIS 자료로 곧바로 링크가 될 수 있도록 하거나 또는 해당 통계 자료를 수록하면 통계활용도를 더 높일 수 있을 것이다.

- 일반 및 전문 이용자의 기대 충족과 기초 단위 인력수급전망 관련 정책 수립을 위해서는 통계적 활용도를 더 높여야 한다. 지역별 정책 수립에 실효성 있는 기본 데이터 역할과 기능을 위해 기초단위(특·광역시 구·군) 수준까지 공표 범위가 확대되어야 한다. 지역의 경우 이용자에게 유의하여 사용할 것을 권고한 후, 요구하는 원자료를 모두 제공하는 방식을 검

토할 필요성이 있다. 장기적으로는 생산 주기의 변경과 조사 방법 등 설계 변경이 필요하다.

나. 기타 품질관련 정보

지금까지 ‘지역별고용조사’의 통계품질진단은 소비자 요구를 얼마나 적절히 반영하느냐? 통계이용자의 요구사항을 얼마나 잘 반영하고 있는가? 등의 사용적합성(Fitness for use)을 다차원적인 개념(Multi-dimensional concept)으로 접근해 보았다. 지금부터 통계의 품질을 파악하는데 필요한 관련 정보를 몇 가지 살펴보도록 하겠다.

- ‘지역별고용조사’는 2008년 6월 ‘인력실태조사’에서 ‘시군구고용통계조사’로 작성 변경되었고 같은 해 10월 ‘지역별고용조사’로 명칭이 변경되어 현재까지 작성되고 있다.
- 처음 2008년부터 2010년까지는 연간 생산 통계로 매년 조사를 실시했지만, 2010년 4분기부터 분기조사로 전환했다. 임시 조사원이 각 조사대상 가구를 방문하여 조사하는 면접조사이며 통계청과 지방통계청(사무소)에서 조사와 관련된 기획, 분석, 자료 작성 등을 진행한다. 부재가구 등 면접이 불가능한 경우는 전화 또는 자기기입식도 병행하며, 조사대상 가구 중 인터넷으로 응답을 희망하는 경우에는 인터넷조사(CASI)가 가능하다.
- 2012년 1분기 현재 8,721조사구의 약 174,000가구의 표본은 그 동안 몇 차례 변경되어왔다. 그 사유 및 내역은 아래와 같다.
 - 2009년 : 특·광역시 규모 축소
 - 2010년 : 창원시 통합으로 인한 규모 축소, 특·광역시 규모 복원

- 2011년 : 분기조사로 변경됨에 따라 규모 재정비

- 조사표는 기본항목, 일, 구직, 직장의 특성사항으로 구성되었다. 그 상세 항목은 다음과 같다.

기본항목(6) ①성명 ②가구주와의 관계 ③성별 ④생년월일 ⑤교육정도 ⑥혼인상태, **확인사항(4)** ①주된 활동상태 ②취업여부 ③일시휴직여부 ④구직여부, **일에 관한 사항(2)** ①부업 여부 ②취업시간, **구직에 관한 사항(6)** ①근로가능성 ②구직경로 및 방법 ③구직기간 ④취업희망여부 ⑤비구직 사유 ⑥지난 1년간 구직활동 여부, **직장(일) 특성 사항(8)** ①전직유무 및 이직시기 ②이직사유 ③산업(주된 활동, 직장소재지) ④직업(하는 일, 일한 부서명, 종사자 수) ⑤종사상지위 ⑥현직장 취업시기 ⑦월평균임금 ⑧고용계약기간

현재 분기별로 부가조사항목이 추가되고 있으며, 그 항목은 아래와 같다.

*** 분기별 부가조사항목**

- 1분기- 유연근무제
- 2분기- 사회보엽가입여부, 경력단절여성, 맞벌이 가구
- 3분기- OES 항목 : 희망산업, 희망직업, 희망종사상지위, 희망최소임금, 현직업 총 근무년수, 전공학과
- 4분기 - 교육훈련여부

- 관련된 주요 용어들의 정의를 살펴보면 다음과 같다.

- 15세 이상 인구 : 조사 월(月)의 15일이 포함된 주의 15세 이상 인구
- 경제활동인구
 - 만 15세 이상 인구 중 조사대상 기간 동안 상품이나 서비스를 생산하기 위하여 실제로 수입이 있는 일을 한 취업자와 일을 하지는 않았으나

구직활동을 한 실업자를 말함

○ 취업자

- 조사대상주간에 수입을 목적으로 1시간 이상 일한 자
- 동일가구 내 가구원이 운영하는 농장이나 사업체의 수입을 위하여 주당 18시간 이상 일한 무급가족종사자
- 직업 또는 사업체를 가지고 있으나 일시적인 병 또는 사고, 연가, 교육, 노사분규 등의 사유로 일하지 못한 일시휴직자

○ 실업자

- 조사대상주간에 수입 있는 일을 하지 않았고, 지난 4주간 일자리를 찾아 적극적으로 구직활동을 하였던 사람으로서 일자리가 주어진다면 즉시 취업이 가능한 사람

○ 경제활동참가율(%) = $(\text{경제활동인구} \div \text{15세이상인구}) \times 100$

○ 고용률(%) = $(\text{취업자} \div \text{15세이상인구}) \times 100$

○ 실업률(%) = $(\text{실업자} \div \text{경제활동인구}) \times 100$

○ 비경제활동인구

- 만 15세 이상 인구 중 조사대상기간에 취업도 실업도 아닌 상태에 있는 사람

3. 결론

‘지역별고용조사’는 전반적으로 우수한 품질의 통계로 평가할 수 있다.

관련성, 정확성, 시의성/정시성, 비교성, 일관성, 접근성/명확성 등 모든 차원에서 우수한 통계로 진단되었다.

‘지역별고용조사’는 통계 품질을 유지 관리하기 위해 체계적으로 통계작성 과정을 관리하고 있는 편이다. 작성 담당자들은 해당 통계의 생산에 대한 책임감과 품질관리의 필요성에 대한 공감도가 높았다. 비표본오차를 최소화하기 위한 “조사관리시스템” 구축을 통해 자동화된 입력 오류 점검시스템을 운영하여 정확성 측면의 품질 수준을 높이고 있었다.

그러나 몇 가지 개선사항이 도출되었다. 우선 관련성과 관련해, 전문이용자 뿐만 아니라 일반이용자의 요구를 파악하기 위한 장치로서 ‘이용자만족도 조사’가 보다 활성화되어 다양한 이용자의 입장을 다각도로 반영하는 노력이 필요하다.

정확성에 관련된 개선 사항은 무응답 집단에 대한 특성 파악과 내검 기간 동안의 조사관리자의 업무량에 대한 정밀한 검토가 요구된다는 점이다. 이밖에도 조사원들의 숙련도를 일정 수준으로 유지·관리하기 위해서는 중앙과 지방 사무소에 일관되게 적용할 수 있는 조사원 평가 방식을 통일된 형태로 제공할 필요가 있다.

현재 ‘경제활동인구조사’, ‘사업체노동력조사’, ‘고용형태별근로실태조사’ 등 유사통계와의 비교를 위해, 이용자의 요구가 있을 경우 차이점과 그 이유에 관한 설명을 제공하고 있지만, 이는 관련 분야 전문가들을 주요 대상으로 한다. 따라서 해박한 통계적 전문성을 갖추지 못한 일선 담당자의 경우 업무상의 혼란을 겪을 수 있다. 이와 관련해 작성기관은 보다 쉽고 구체적인 설명 자료 제공을 검토할 필요가 있다.

한편 홈페이지 홍보 효과를 향상시키고 이용자들의 활용도를 높이기 위해, 조사대상가구와 조사원 문의 사항에 답변하는 역할을 뛰어넘어야 할 것이다.

특히 공표범위의 문제는 조사방식 및 생산주기와 연동되어 있으므로 충분한 검토를 통해 변경되어야 하는 부분이다. 이는 시의성/정시성과 관련된 부분이기도 하다. 개선을 위해서 해외 유사 통계의 소지역 추정 생산을 눈 여겨 볼 필요가 있다. 또한 현재의 분기별 조사주기의 변경을 함께 고려할 수

있다. '고용현황'은 소지역 추정기법을 활용하여 사분기 모두 추정하고, 조사 표에 '고용구조' 관련 항목을 추가하여 분기가 아닌 반기 생산을 고려할 수 있다.

참고문헌

- [1] 김서영, 권순필(2009), 고용통계 소지역 추정 연구, 통계개발원
- [2] 김서영, 안다영 (2010), 가구 면접조사에서 무응답률과 무응답 편향
- 지역별고용조사를 중심으로-, 통계개발원 연구보고서
- [3] 김서영(2012), 무응답 가구 특성분석, 2012년 조사통계연구회
하계워크샵 발표자료
- [4] 김수택(2011), 소지역 추정법을 이용한 효율적인 지역 실업률 추정,
응용통계연구 제24권 6호, 한국통계학회
- [5] 김우영(2012), 한국의 지역간 임금격차 : 지역별 고용조사(RES)를 중심으로
노동정책연구, 제12권 1호, 한국노동연구원
- [6] 김혜원(2007), “한국의 지역노동시장 조정의 동학”, 노동정책연구
제7권3호, 한국노동연구원
- [7] 박시내(2010), “지역별고용조사에 의한 권역설정” 통계의 창, 제5호,
한국통계진흥원
- [8] 심상완, 정성기(2010), 지역노동시장정보의 빈곤 극복을 위하여 : 구·시·군
소지역 고용통계를 중심으로, 노동정책연구 제7권 제4호,
한국노동연구원
- [9] 심상완, 이상일, 강한균, 송기호 허민영(2012), 지역노동시장의 구조와 동
향(경남의 고용권역), 불휘미디어
- [10] 이상호(2009), “한국 지역노동시장의 구조와 동학에 관한 세 가지 연구”,
경북대학교경제학과, 박사학위논문
- [11] 이석훈, 이재창, 박성현 외(2007), 국가통계제도 비교를 위한 국제(UN)
공동연구, 한국통계개발원.
- [12] 이승렬, 김선웅, 이병희, 김동배 외(2007), 노동통계의 체계적 관리활용을
위한 방안 연구(노동부 수탁연구용역), 노동부.

- [13] 통계개발원(2009), 국내외 통계제도 및 통계작성현황 비교분석 연구용역,
- [14] 통계청(2008), 국가통계품질진단 연구용역 최종보고서(경제활동인구조사)
- [15] 통계청(2011), 국가통계품질진단 연구용역 최종보고서(중소기업실태조사)
- [16] 통계청 고용통계과(2011), 2011년 4/4분기, 지역별고용조사 종합실시계획
- [17] 통계청 고용통계과(2011), 2012년 1/4분기, 지역별고용조사 종합실시계획
- [18] 통계청 고용통계과(2011, 2012), 지역별고용조사, 조사지침서
- [19] 통계청 고용통계과(2011), 2011년 3/4분기 지역별고용조사 입력내검매뉴얼
- [20] 통계청 표본과(2011, 2012), 지역별고용조사 표본설계
- [21] 통계청(2011~2012) 고용통계과 지역별고용조사 잠정결과 보도자료
- [22] 통계청(2012), 통계품질진단 핸드북
- [23] Bond, S and Coombes M. 2007. "2001-based Travel-to-Work Areas Methodology" *CURD working paper*.
- [24] Curtin, R. Presser, S. and Singer, E. (2000), The Effects of Response Rate Changes on the Index of Consumer Sentiment, *Public Opinion Quarterly*, 64, 413-428.
- [25] <http://www.narastat.kr/survey/index>.
- [26] <http://kosis.kr>
- [27] <http://kostat.go.kr/quality>

연구과제명	「지역별고용조사」 정기통계품질진단
주 제 어	지역, 고용현황, 고용구조, 조사, 생산주기, 추정
연 구 기 간	2012. 04. ~ 2012. 11.
연 구 기 관	한국통계학회
연구진구성	남경현, 임우연, 한근식, 정형철, 남윤곤
본 보고서는 <지역별고용조사>에 대한 2012년 정기 품질진단 최종보고서로서 그 내용을 요약하면 다음과 같다. 1. 품질관리 기반 진단에서, 작성기관 구성원들은 경험이 많은 전문 인력으로서 품질관리의 필요성에 대해 공감도가 높았다. 반면 ‘예산의 적정성’과 ‘장비와 소프트웨어 확보의 적정성’에 있어서 개선이 필요하다고 보았다. 통계의 필요성과 중요성, 특히 시군 단위의 실업과 고용 현황을 파악하는 통계로서의 자부심을 찾아 볼 수 있었지만, 전반적으로 업무의 과중함에 부담을 느끼고 있었다. 2. 이용자 요구사항 반영실태 진단에서 제시된 일반 이용자와 전문이용자의 요구사항을 정리하면 다음과 같다. 활용의 확대를 위한 다양한 홍보방식(관련 학계 연계- 학술대회, 논문 공모), 조사원 관리점검, 추정기법 도입, 조사주기 변경 고려, 유사 통계와의 차별성 홍보, 지역별 특성 반영한 부가항목 선정 등이다. 3. 세부 작성절차별 진단 결과, 매우 우수한 품질 수준을 보여준다. 추가적으로 몇 가지 개선 사항이 발견되었다. 실사 기간이 아닌 기간에도 홈페이지 운영이 활성화되어 홍보 효과와 통계 활용도를 높일 수 있는 개선방안과 다양한 분야에서 해당 통계를 활용하고자 하는 이용자들의 요구사항을 반영하기 위해 ‘이용자 만족도조사’ 활성화가 필요하다. 4. 수집자료의 정확성 진단 결과, 통계청 인프라를 토대로 효율적으로 작성되고 있었다. 이는 통계청 고용통계과의 철저한 관리 절차와 우수한 시스템 활용을 통해 가능함을 알 수 있었다. 단, 조사원의 면접 기술 숙련도 편차, 내검 및 입력 업무 시간부족, 잦은 재조사로 조사관리자 개인 비용 부담, 1일 1인당 조사 분량 조절 필요 등 개선이 요구되었다. 5. 통계자료 서비스 진단 결과 오타 및 맞춤법 표기 오류, 편집상의 오류 등 기타 오류사항은 발견되지 않았다. 개선이 필요하다면, 용어정리 부분을 보도자료 앞부분에 구성으로 하여 통계표 이해의 편리함을 제공하는 것을 고려할 수 있다. 6. 이와 같은 종합 분석을 통해 도출된 문제점을 개선하기 위해 가장 필요한 개선과제를 선정해보았다. 이는 ‘생산주기의 변경’으로 현재의 ‘분기 생산’에서 ‘반기 생산’으로 해당 통계의 작성주기를 늘릴 것을 제안하는 바이다.	

차 례

제 1 장 개요	1
제 1 절 품질진단 개요	1
제 2 절 통계 개요	9
제 3 절 중점 진단사항	14
제 2 장 품질진단 결과	16
제 1 절 부문별 품질진단 결과	16
1. 품질관리기반	16
2. 통계활용실태 및 이용자 요구사항 반영실태	23
3. 세부작성절차별 체계	35
4. 수집자료의 정확성	74
5. 통계자료 서비스	80
6. 품질진단결과 종합 및 문제점	85
제 2 절 개선과제별 개선방안	93
제 3 장 개선지원	96
제 1 절 개선지원 방향	96
제 2 절 통계활용사례	97
제 3 절 해외사례	99
제 4절 향후 발전방안	103
참고문헌	105

표 차례

<표 1> 통계품질 진단의 부문별 진단방법 및 진단배경	4
<표 2> 지역별고용조사 작성연혁	10
<표 3> 조사표 항목	10
<표 4> 2012 공표일정	13
<표 5> 지역별고용조사 예산	18
<표 6> 통계작성 관련 자료 정보자원현황	18
<표 7> 조직관리 실태	19
<표 8> 통계담당자의 인식	20
<표 9> 이용자 집단 직업군 현황	25
<표 10> 작성절차별 평점	37
<표 11> 통계작성 기획 및 관리 절차 진단 결과	39
<표 12> 조사통계 설계절차 진단결과	40
<표 13> 자료수집 절차 진단결과	43
<표 14> 자료입력 및 처리 절차 진단결과	44
<표 15> 자료분석 및 품질평가 절차 진단 결과	45
<표 16> 문서화 및 자료제공 절차 진단 결과	49
<표 17> 사후관리 절차 진단결과	50
<표 18> 품질차원별 평점	51
<표 19> 세부작성절차별체계의 진단결과 개선이 요구되는 기타사항	53
<표 20> 산업중분류별 예상상대표준오차	58
<표 21> 지역별 고용조사 조사지침서 상 응답유형 및 APPOR 기준 응답유형	64
<표 22> 가구 면접 조사 시 응답 및 무응답 원인별 주택유형분포	68
<표 23> 2010 인구주택총조사 결과 가구원 수 별 가구 비율	69

<표 24> 시군별 무응답 레코드 현황	70
<표 25> 조건별 대체군 레코드 현황	71
<표 26> 교육정도에 대한 임금수준별 무응답 처리 결과	72
<표 27> 실사 담당자 주요 업무	77
<표 28> 자료수집 과정의 애로사항	79
<표 29> 통계자료 제공형태	80
<표 30> 공표자료 오류 점검결과	82
<표 31> 이용자 편의사항 점검결과	83
<표 32> 주요 이용자들의 요구사항	88
<표 33> 개선과제 발굴	92
<표 34> 통계품질 개선과제 요약	94

그림 차례

<그림 1> 통계품질진단 과정	3
<그림 2> 조사흐름도	11
<그림 3> 지역별고용조사 조사체계	12
<그림 4> KOSIS 지역별고용조사 DB	13
<그림 5> 품질관리기반 진단 흐름도	16
<그림 6> FGI 흐름도	23
<그림 7> 세부작성절차별 체계진단 흐름도	35
<그림 8> 작성절차별 포트폴리오	38
<그림 9> 품질차원별 포트폴리오	52
<그림 10> 유형별 응답형태	63
<그림 11> 가구관리 종합표 예시	65
<그림 12> 수집자료 정확성 진단 흐름도	74
<그림 13> 조사업무 흐름도	75
<그림 14> 조사체계	76
<그림 15> 통계자료서비스 충실도 진단 흐름도	81
<그림 16> 미국의 상시인구조사(CPS)	99
<그림 17> 캐나다의 노동력조사(LFS)	100

제 1 장 개 요

제 1 절 품질진단 개요

1. 목적

통계품질관리(Quality Management for Statistics : QMS)는 통계이용자들에게 사용적합성에 관한 고객만족을 주면서 경제적인 방법으로 통계를 작성·보급·관리하기 위한 모든 수단을 통합한 체계를 말한다. 체계적인 통계품질관리를 위해서는 통계가‘이용자에게 얼마나 유용하게 사용되고 있는지’를 진단하는 통계품질진단이 필요하다. 이를 위해 먼저 객관적이고 체계적으로 현재의 통계작성실태를 살펴보아야 한다. 우선 통계작성 담당자가 통계품질에 영향을 줄 수 있는 요소를 제대로 인식하고 있는지와 이를 반영하여 통계작성 업무를 수행하고 있는지를 파악하는 것이 중요하다. 그리고 변화되는 통계작성환경을 반영하여 끊임없이 품질을 개선하는 것도 중요하다.

통계품질진단은 통계자료가 정확한지, 시의성은 있는지, 유용한 통계인지, 이용자들이 쉽게 접근할 수 있는지, 이용자들이 쉽게 분석하고 활용할 수 있는지를 가늠해 보기 위해 통계작성 전 과정을 진단하는 업무이다.

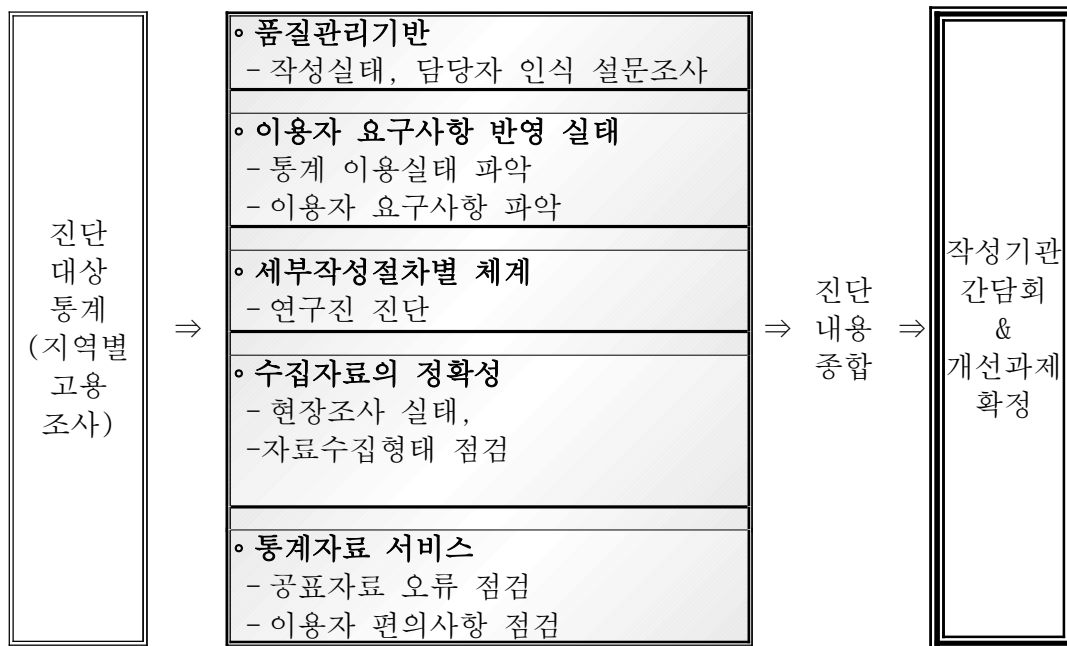
통계품질진단의 주된 목적은 진단 대상통계의 품질 수준을 진단하고, 해당 통계의 품질수준을 개선하기 위한 방안을 도출하여 이행함으로써 국가통계의 품질수준을 향상시키기 위함이다.

품질진단을 위하여 통계청에서 구축한 <통계품질진단시스템>을 적용하여 객관적이고 체계적인 분석으로 통계의 품질수준을 진단한다. 전반적인 통계의 품질상태를 진단하고 실행 가능한 품질전략을 수립하고, 품질진단 과정에서 나타난 문제점을 중심으로 문제점의 발생 원인을 찾고 개선방안을 도출하여 해당 통계의 품질수준을 개선하도록 기여하고자 한다.

2. 진단방법

정부정책 수립 및 평가의 기초자료로 이용되는 국가통계에 대한 전반적 품질상태 점검이 요구됨에 따라 2012년 현재, 정기통계품질진단 2차 5개년 계획('11~'15)하에 외부전문가와 통계청이 공동으로 품질진단을 실시하고 있다.

우선적으로 국가승인통계의 품질상태를 정확히 파악하여 통계의 품질을 향상시킬 수 있도록 주요통계 위주의 개별통계 정밀품질진단을 실시한다. 통계청과 외부전문가가 공동 진단에 참여하여 정기통계품질진단 핸드북 『국가통계 품질관리 매뉴얼』에 제시된 진단방법에 따라 통계가 작성되고 공표되기까지의 전 과정에 걸쳐 1) 인력, 예산 등의 통계작성환경을 진단하는 품질관리기반, 2) 통계활용실태 및 이용자 요구사항 반영실태, 3) 작성기획, 결과 공표 등의 세부 작성절차별 체계, 4) 수집 자료의 정확성, 5) 통계자료 서비스의 충실성 등의 부문으로 나누어 진단하고 통계의 문제점과 원인을 파악하고 품질개선방향 등을 제시한다. 그리고 품질진단 결과를 토대로 각 통계별 개선과제 발굴·통보, 개선이행 점검 및 개선이행을 지원한다.



<그림 1> 통계품질진단 과정

(출처 : 통계청, 2012)

본 연구는 ‘지역별고용조사’에 대해 <그림1>과 같은 절차에 따라 부문별 품질진단을 진행한다. 이와 같이 5개 부문별 진단이 완료되면, 진단결과를 부문별 주요 내용별로 분석함과 동시에 품질차원별로 분석하여 종합 정리한 후, 부문별, 차원별 개선요구사항을 도출하는 품질요약보고서를 작성한다.

그리고 각 진단과정에서 발견된 해당통계의 우수사례를 타 기관과 공유할 수 있도록 진단보고서에 수록한다. 이러한 진단내용의 종합분석을 통해서 발굴된 통계의 문제점 및 개선과제들은 다시 해당 통계를 생산하는 작성기관과의 간담회를 통해서 개선과제를 확정하여 개별 통계에 대한 최종보고서를 작성하게 된다.

이러한 일련의 과정들을 각 부문별 진단방법 및 진단배경 기준으로 정리하면 다음의 <표 1>과 같다.

<표 1> 통계품질 진단의 부문별 진단방법 및 진단배경

진단부문	진단방법	진단배경
품질관리 기 반	품질관리 현황표를 이용하여 해당통계의 작성 여건 및 통계담당자 인식진단	고품질 통계 생산을 위한 품질관리 기반 파악
이 용 자 요구사항 반영실태	통계 이용실태를 파악하기 위해 표적 집단면접, 심층면접 실시	이용자 적합성(Fitness for Use)에 근거하여 이용자가 직접 평가
세부작성 질 차 별 체 계	통계품질에 영향을 미치는 품질지표를 품질진단서라는 질문형식의 체크리스트로 설계하여 연구진 진단 실시	‘생산과정의 품질이 제품의 품질 을 결정한다’ 는 과정중심 (Process-Oriented)의 품질 정의에 근거
수집자료의 정확성	현장조사원 또는 응답자를 대상으로 응답 내용과 응답 환경 점검	자료수집(현장조사)의 품질을 개선하기 위한 현지 실태 파악
통계자료 서비스	보도자료, 보고서, DB 등 공표자료에 수록한 내용의 오류 점검	이용자 적합성(Fitness for Use)에 근거하여 통계자료 서비스의 충실성 및 편의성 파악

(출처 : 통계청, 2012: pp16~34)

3. 기대효과

국가통계의 품질진단을 통해 다음과 같은 효과를 얻을 수 있다. 통계생산 과정에서 품질관리의 중요성을 인식하며, 체계적인 품질관리를 바탕으로 통계의 품질 향상에 기여할 수 있다. 이는 국가통계 기반 강화를 통한 고품질 통계생산을 가능하게 하며 나아가 국가통계에 대한 신뢰도를 높인다.

3. 통계품질 수준 측정

제품의 품질은 제품의 성능, 디자인, 가격 등에 대한 여러 가지 소비자 요구를 얼마나 적절히 잘 반영하느냐에 달려있다. 통계품질도 마찬가지로 통계이용자의 요구사항을 얼마나 잘 반영하고 있는가라는 사용적합성(Fitness for use)에 달려있으며, 그것은 한 가지 측면이 아니라 다차원적인 개념(Multi-dimensional concept)이다.

통계품질의 차원(Dimension)은 학자들마다 다르게 제시하고 있고 통계관련 국제기구들이 아직까지 표준화된 통계품질의 차원을 제시하고 있지는 않지만, 통계청에서는 다음의 6가지 차원으로 정의하고 있다⁴⁾. 그것은 관련성(relevance), 정확성(accuracy), 시의성/정시성(timeliness/punctuality), 비교성(comparability), 일관성(coherence), 접근성/명확성(accessibility/ clarity) 등 6개의 품질차원별 분석 도구이다. 통계품질진단은 궁극적으로 이 6가지 차원의 품질수준이 어느 정도인지를 측정하고 각 차원의 품질수준을 높이기 위해 통계를 어떻게 개선해야 하는지 그 방향을 제시해 준다.

가. 관련성(relevance)

관련성은 이용자 관점에 초점을 둔 측면으로 통계자료가 포괄범위와 개념, 내용 등에 있어서 이용자 요구사항을 충족하는 정도를 말한다. 즉, 통계이용자에게 얼마나 의미있고 유용한 통계를 작성하여 제공하고 있는가와 관련된 개념이다.

통계를 작성하는 과정에서 통계의 목적을 명확히 설정하고 이를 달성하기 위하여 이용자 파악, 전문가회의, 이용자만족도조사 등 이용자의 요구를 파악하고 반영하는 것이 통계의 관련성을 높일 수 있는 방법이다.

4) 통계청 2012, 국가통계 품질관리 매뉴얼 pp9-12 참조

나. 정확성(accuracy)

정확성이란 측정하고자 하는 모집단의 특성이나 크기를 얼마나 근사하게 측정했는가를 말한다. 대부분의 통계는 알 수 없는 참값을 추정하게 되는데, 정확성은 미지의 참값과 추정된 값과의 근접성에 관한 개념이다. 따라서 참값과 추정된 값의 차이인 오차가 작을수록 정확성이 높은 통계가 된다.

조사통계의 경우, 포괄범위, 표본추출, 응답 및 무응답, 작성과정 등에 의해서 오차가 발생한다. 국민계정과 같은 가공통계는 투입자료인 다른 표본조사나 총조사 자료의 오류나 포괄범위, 조사시기, 평가방법 등의 불일치 등에 의해 오차가 발생할 수 있다. 정확성은 표본오차의 크기, 비표본오차의 정도 및 잠정치/확정치 간의 차이 등을 검토함으로써 알 수 있다.

다. 시의성/정시성(timeliness/punctuality)

통계의 시의성은 작성기준시점과 결과공표시점간의 차이를 나타내는 통계의 현실 반영도와 관련된 개념이고, 정시성은 예고된 공표시기를 정확히 준수하는가에 대한 개념이다. 작성기준시점과 결과발표시점이 근접할수록 시의성이 높은 통계이다. 통계이용자들이 통계의 공표일정을 사전에 알 수 있도록 일부 주요 통계는 사전 예고제를 실시하는데 이러한 사전공표일정을 정확히 준수할수록 정시성이 높은 통계이다.

라. 비교성(comparability)

비교성은 시간 또는 공간이 달라도 통계 자료가 동일한 개념, 분류, 측정 도구, 측정과정 및 기초 자료 등을 기준으로 집계되어 서로 비교가 가능한지를 나타낸다.

비교성은 특정 통계에 대하여 다른 나라, 다른 도시 또는 다른 연도의 자료와 비교가 가능한 지를 보는 것으로, 국제 비교성을 높이기 위해서는 국제적인 기준 및 분류, 평가방법 등의 적용이 필요하다. 또한 작성주기가 부정기 또는 장기인 경우는 담당자 변동, 환경변화 등으로 과거조사와 개념, 조사항목, 조사방법 등이 달라져 시간적 비교성이 낮아질 수 있으므로 특히 유의하여야 한다.

마. 일관성(coherence)

동일한 경제·사회현상에 대해 서로 다른 기초자료나 작성방법에 의해 작성된 통계자료들이 얼마나 유사한가를 나타낸다. 예를 들어, 잠정자료와 확정자료, 연간자료와 분기(월)자료, 각 통계 조사와 국민계정은 서로 다른 자료원과 작성방법에 의해 작성될 수 있으나 서로 유사한 결과를 보인다면 일관성이 높다고 할 수 있다⁵⁾.

바. 접근성/명확성(accessibility/clarity)

접근성은 이용자가 통계자료에 얼마나 쉽게 접근할 수 있는지에 대한 정도를 말하며, 명확성은 통계가 어떻게 만들어졌는지에 대한 정보제공 수준을 말한다. 통계자료의 DB화, 간행물 및 보도자료 홈페이지 게시, SMS로 속보 전송 등 다양한 방법으로 통계자료를 제공하고, 자료를 쉽게 찾을 수 있도록 검색기능 추가 등이 통계의 접근성을 높이는 활동이 된다. 또한 이런 다양한 매체를 통해 제공되는 통계에 대한 이해를 돕기 위해 통계를 작성하는 과정,

5) 비교성과 일관성 모두 Dataset을 서로 비교한다는 점은 같으나, 두 Dataset 간의 일관성의 판단기준은 실제자료간의 일치성이고, 비교성은 보통 메타자료를 기준으로 평가한다. 이는 비교성은 보통 관련이 없는 모집단에 근거한 통계 간의 비교이고, 일관성은 동일 또는 유사한 모집단에 대한 통계 간의 비교이기 때문이다.(통계청. 2012. pp 11)

자료이용방법, 마이크로데이터 이용방법, 통계 이용 상의 조언 등에 대한 충분한 설명자료(메타데이터) 제공이 통계의 명확성을 높이는 방법이다.

이처럼 통계청에서 제시한 국가통계 품질수준 결정의 6가지 차원(Dimension)을 연구의 진단범위로 정한다. 본 연구에서는 '지역별고용조사'를 6가지 품질차원의 통계품질진단을 통해 품질수준을 높이기 위한 개선방향을 모색하고자 한다.

제 2 절 통계개요

1. 진단 대상통계 개요

가. 작성목적, 통계종류 및 승인번호

‘지역별고용조사’는 통계청 사회통계국 고용통계과에서 작성, 공표중인 조사통계로 2008년도부터 생산되고 있는 지정·표본, 고용분야 통계이다. 법적 근거는 통계법 제17조 1항 및 18조에 있으며, 통계법에 의하여 지정통계로 지정되었다(승인 제 10167호 :2006. 7).

본 통계는 2008년 6월 ‘인력실태조사’에서 ‘시군구고용통계조사’로 작성 변경되었고 10월 ‘지역별고용조사’로 명칭이 변경되어 현재까지 작성되고 있다. 그리고 2012년 6월까지 총 10회 조사가 실시되었다. 통계작성의 목적은 지역 고용정책 수립에 필요한 시군단위의 고용현황을 파악할 수 있는 기본 통계를 생산·제공하고 시도별 고용구조 분석자료 및 산업·직업에 대한 세분된 자료를 생산·제공하는데 있다.

나. 작성대상, 작성주기, 작성연혁

본 통계는 작성주기가 2008년부터 2010년까지는 1년인 연간통계로 매년 조사를 실시했지만 2010년 4분기부터 분기조사로 전환했다. ‘지역별고용조사’의 조사단위는 표본조사구내 거처에 거주하고 있는 조사대상가구이다. 조사범위는 조사대상기간을 기준으로 표본가구 내에 상주하는 만 15세 이상 가구원으로서 단, 현역군인, 경비교도대, 전투의무경찰, 공익근무요원, 교도소의 수감자는 제외한다.

작성주기는 2008년 10월, 제1회 ‘시군구고용통계조사’를 실시하였고, 2010년 12월 이전까지 연간조사로 실시되었다. 그 이후 분기조사로 변경 승인되

었으며, 2010년 12월에 분기별 특성항목을 반영하기 시작했다. 보다 자세한 작성연혁은 다음과 같다.

<표 2> 지역별고용조사 작성연혁

○ 2008. 6. : 인력실태조사를 시군구고용통계조사 작성 변경 승인
○ 2008. 10. : 제1회 시군구고용통계조사 실시
○ 2008. 10. : 시군구고용통계조사를 지역별고용조사로 명칭변경 승인
○ 2009. 10. : 제2회 지역별고용조사 실시
○ 2010. 9. : 제3회 지역별고용조사 실시
○ 2010. 12. : 연간조사에서 분기조사로 변경 승인
○ 2010. 12. : 2010년 4분기 지역별고용조사 실시
○ 2010. 12. : 분기별 부가조사항목을 반영하여 조사
○ 2011. 3. : 2011년 1분기 지역별고용조사 실시
○ 2011. 6. : 2011년 2분기 지역별고용조사 실시
○ 2011. 9. : 2011년 3분기 지역별고용조사 실시
○ 2011. 12. : 2011년 4분기 지역별고용조사 실시
○ 2012. 2.20 : 추출틀(2010년 인구주택총조사)
규모 : 174,000가구(경제활동인구조사 32,000가구, 별도표본 142,000가구)
사유 : 모집단 재구성, 향후 연동표본제 적용 등을 감안하여 표본개편
○ 2012. 3. : 2012년 1분기 지역별고용조사 실시
○ 2012. 6. : 2012년 2분기 지역별고용조사 실시

(출처: 지역별고용조사 홈페이지 <http://el.survey.go.kr>)

다. 작성사항

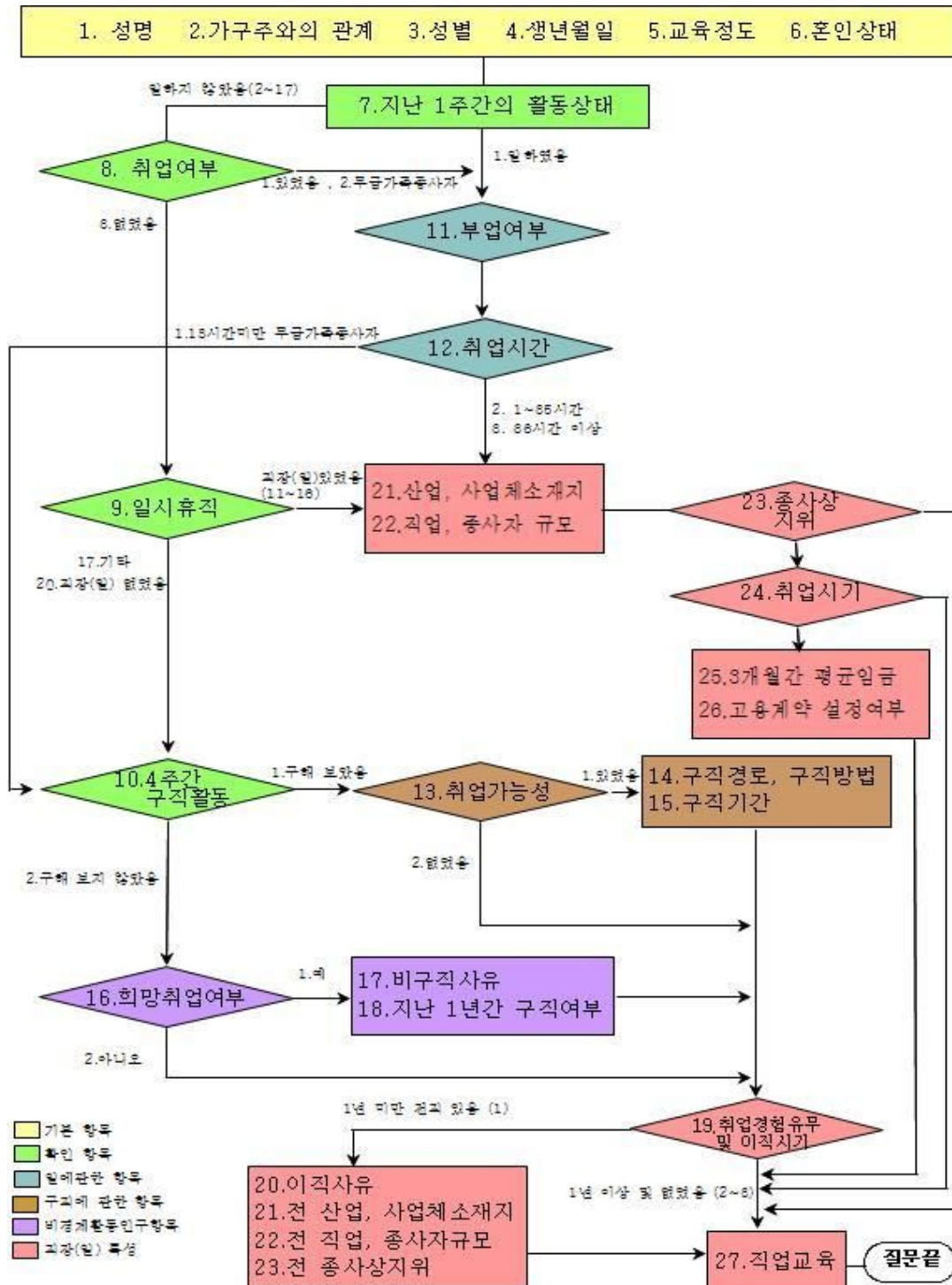
조사표 항목은 다음과 같이 조사항목과 부가조사항목으로 구분된다.

<표 3> 조사표 항목

구 분		조 사 항 목
○기본항목(6)		①성명 ②가구주와의 관계 ③성별④생년월일 ⑤교육정도 ⑥혼인상태
○확인사항(4)		①주된 활동상태 ②취업여부 ③일시휴직여부 ④구직여부
○일에 관한 사항(2)		①부업여부 ②취업시간
○구직에 관한 사항(6)		①취업가능성 ②구직경로 및 방법 ③구직기간 ④취업희망여부 ⑤비구직 사유 ⑥지난 1년간 구직경험 여부
○직장(일) 특성 사항(9)		①전직유무 및 이직시기 ②이직사유 ③산업(주된 활동, 직장소재지) ④직업(하는 일, 부서명, 종사자수) ⑤종사상지위 ⑥현직장 취업시기 ⑦ 월평균임금 ⑧고용계약기간 ⑨교육훈련여부
○부가조사 항목	1 분기	①유연근무제 활용현황 ②유연근무제 희망유형(취업자 중 임금근로자) ③시간제 근로 희망 여부(실업자 및 비경제활동인구)
	2 분기	①경력단절 기간 ②경력단절 사유 ③경력단절 전 재직기간 ④경력단절 지원제도 활용여부 ⑤비동거 배우자 생활상태 ⑥비동거 배우자의 주당 근로시간 ⑦사회보험 가입여부
	3 분기	①희망산업 ②희망직업 ③희망종사상지위 ④희망최소임금 ⑤현 직업 총 근무년수 ⑥공학과
	4 분기	①교육훈련여부

(출처: 지역별고용조사 홈페이지 <http://el.survey.go.kr>)

‘지역별 고용조사’의 조사흐름도는 아래와 같다.



<그림 2> 조사흐름도

(출처: 자료처리지침서, 통계청 고용통계과, 2011)

라. 작성방법 및 작성체계

임시 조사원이 각 조사대상 가구를 방문하여 조사하는 면접조사 방식으로 진행되며, 부재가구 등 면접이 불가능한 경우는 전화 또는 자기기입식도 병행한다. 조사대상 가구 중 인터넷으로 응답을 희망하는 경우에는 인터넷조사(CASI)가 가능하며, 응답내용 검토 후 내용보완이 필요한 경우 면접조사를 추가로 실시한다. 지방통계청(사무소)과 통계청에서 조사와 관련된 기획, 분석, 자료 작성 등을 진행한다. 작성 및 조사체계는 다음 <그림3>과 같다.

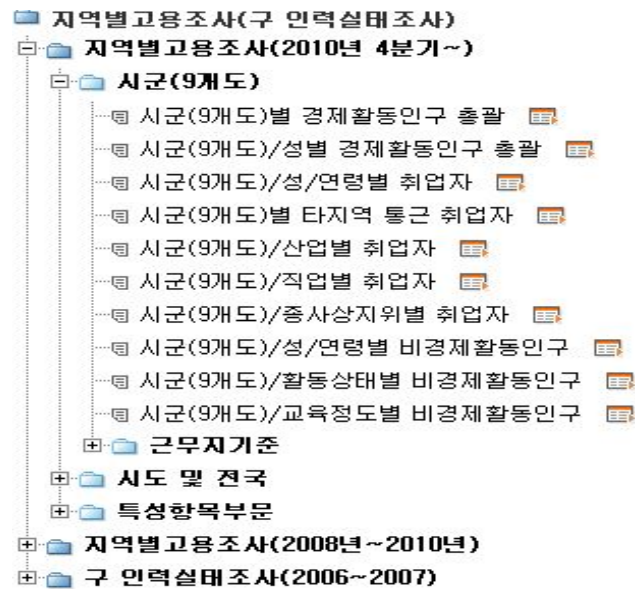


<그림 3> 지역별고용조사 조사체계

(출처: 지역별고용조사 홈페이지 <http://el.survey.go.kr>)

마. 공표방법

매 분기 보도자료와 인터넷 홈페이지를 통해 공표하고 있으며, 통계청에서 확인이 가능하다(국가통계포털 <http://kosis.kr>). 본 통계의 통계정보시스템들은 통계청의 KOSIS DB를 연계하여 활용하고 있어 각 DB가 제 각각 구축되어 있는 것이 아니라 한 개의 DB를 연동하여 활용하고 있다. 현재 본 통계의 DB에서 다음과 같이 통계자료와 메타데이터의 검색이 가능하다.



<그림 4> KOSIS 지역별고용조사 DB

(출처: 국가통계포털 <http://kosis.kr>)

작성기관에서 계획하고 있는 2012년 공표 일정은 다음과 같다.

<표 4> 2012년 공표일정

구분	조사일시	보도자료(감정공표)	KOSIS 수록
1분기	2012년 3월	2012년 6월	2012년 8월
2분기	2012년 6월	2012년 9월	2012년 11월
3분기	2012년 9월	2012년 12월	2013년 2월
4분기	2012년 12월	2013년 3월	2013년 5월

(출처: 지역별고용조사 홈페이지 <http://el.survey.go.kr>)

제 3 절 중점 진단사항

‘지역별고용조사’는 시의성 있게 공표되고 있으며, 통계 생산을 위한 자체 시스템 구축과 노하우의 축적으로 정확성을 확보하고 있는 우수한 품질의 통계이다. 해당 통계는 지방자치단체와 지역 구성원들의 다양한 수요에 부응하기 위해 생산되는 통계로서 지역의 고용관련 정책 수립, 기획, 학술연구 및 지역 기업과 구직자를 위한 정보 수집 등 기초 자료로서의 역할과 기능을 가지고 있다.

따라서 가장 우선적으로 해당 통계가 그러한 지역적 수요에 만족할 만한 품질과 서비스를 제공하는가에 대한 진단이 필요하다. 지방자치제 실시 이후 20년이 흐른 지금, 전국 또는 시도단위 통계, 뿐만 아니라 시군구 등 소지역단위 통계에 대한 수요가 증가하고 있다.

그러나 시 군 구 단위로 제공되는 통계는 그 수요를 따라가지 못하고 있다. 이러한 통계의 빈곤을 해결하기 위해서는 기본적으로는 지방자치단체별로 필요한 통계조사를 실시하는 것이 가장 좋은 방법이겠지만, 현실적으로 모든 시군구에서 현재 실시하고 있는 전국단위 조사통계 외에 지역단위 통계를 조사하려면 인력, 예산, 조사항목 중복 등의 여러 가지 문제에 부딪혀 사실상 어려울 수 있다. 따라서 소지역에 대한 신뢰성 있는 통계를 산출하기 위한 새로운 방법을 모색될 필요가 있다.

한편 명시된 작성 목적- 고용현황과 고용구조 파악-에 대한 이용자의 기대를 해당통계가 어느 정도 실현하고 있는지에 대한 점검을 하고자 한다. 이는 공표수준 및 범위, 조사항목과 밀접하게 관련된 부분으로서 최대한 세분화된 지역의 통계를 제공하고 이용자의 욕구를 조사내용이 반영할 수 있어야 해당 통계 본래 취지를 살릴 수 있다.

현재 두 가지 목적 모두를 달성하기 위한 작성기관의 업무량이 과중하다.

이는 자칫 이용자의 만족도 수준을 저하시키는 요인이 될 수 있다. 조사의 크기와 내용, 활용, 담당자 업무량 등을 종합적으로 판단해보면, 생산의 횟수가 잦은 편이다. 현재 공표 전에 다음 분기 조사가 들어가는 형태로 진행 중이다. 이와 관련해 작성을 위한 제반 조건과 환경, 작성방법, 작성주기에 대한 진단을 중점적으로 시도하고자 한다.

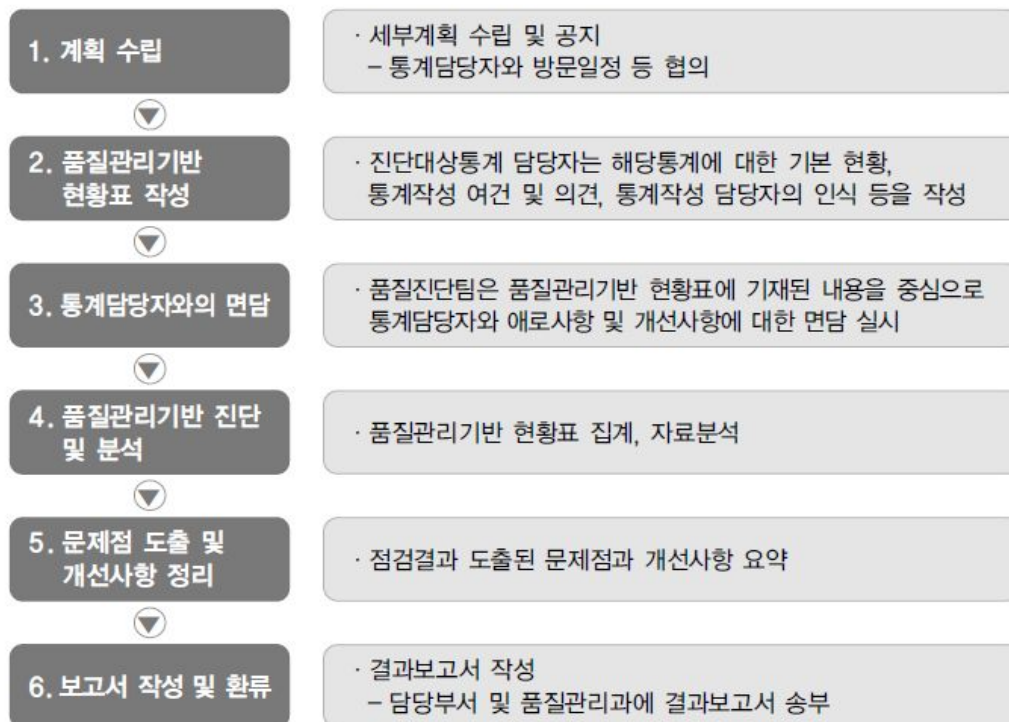
이와 관련해 소지역 단위의 통계 생산에 대한 가능성을 타진할 필요성도 있다. 소지역 추정을 하는 외국의 사례와 관련 전문가들의 다양한 의견을 수집하고자 한다.

한편 임시조사원을 활용한 대규모 가구대상 조사로서, 자료수집의 과정에 대한 비표본오차 부분을 보다 중점적으로 점검할 필요가 있다. 이는 자료 수집과정에 대한 현장점검을 통해 해당 통계의 정확성과 신뢰도 수준을 높이는 측면에서 검토될 수 있다.

제 2 장 품질진단 결과

제 1 절 부문별 품질진단 결과

1. 품질관리기반 진단



<그림 5> 품질관리기반 진단 흐름도

(출처 : 통계청, 2012: pp17)

지역 고용정책 수립을 위한 시군단위의 고용현황을 파악하기 위해 생산되는 본 통계는 고용구조 자료 및 산업·직업에 대한 세분류된 자료를 생산하고 있다. 해당 통계의 품질관리기반 현황을 진단하기 위하여 1차로 통계작성기관인 통계청 고용통계과의 담당자가 작성한 품질관리기반 현황표를 분석하였다. 이후 2차 면담을 통해 통계작성 여건 및 담당자의 인식을 진단했다.

가. 통계작성 여건

(1) 인적자원여건

본 통계는 통계청 고용통계과에서 기획 및 업무관리를 하고 있다. '지역별고용조사'의 인적자원여건은 고용통계과장, 조사기획파트(사무관 1명, 6급 1명, 7급 1명), 자료처리파트(사무관 1명, 6급 2명, 7급 2명)으로 구성되어 있다. 조사기획파트는 조사실시계획수립, 조사항목 및 조사표 작성, 인터넷조사 시스템, 조사관리시스템 등을 담당하고 있으며, 자료처리파트는 자료처리, 보도자료 작성 및 공표, KOSIS자료 관리 등을 담당하고 있다.

이들의 통계업무 경력은 총괄 과장이 8년, 다른 구성원들은 대부분 10년에서 최고 29년의 경력을 갖고 있는 것으로 조사되었다. 최근 3년간 통계교육은 평균 3~4회로서 조사되었다.

담당과장을 제외한 모든 구성원들이 관련 통계교육을 평균 3~4회 수료한 것으로 나타났다. 이 밖에 대부분의 구성원들이 사회조사분석사 자격증을 소지하고 있다.

(2) 물적 자원 여건

본 통계와 관련하여 2012년 현재 90억 7천 72만 8천원의 예산이 책정되었으며, 이 중 인건비가 76억 9천 48만 8천 원을 차지한다. 2010년 당시 총 50억 6천 139만 4천 원의 전체 예산 중 조사관련 인건비가 36억 5천 487만 4천 원이었다. 당시에 비해 30억 4천만원 가까이 증액된 것으로 파악할 수 있다 (<표5> 참조).

<표 5> 지역별고용조사 예산

(단위: 천 원)

	2012년	2011년	2010년
자체실시	9,070,728	9,763,292	5,061,394
인건비	7,690,488	8,356,786	3,654,874
합 계	9,070,728	9,763,292	5,061,394

본 통계작성을 위하여 정보자원으로서 고용통계과에서는 ‘지역별고용조사’ 관리시스템을 구축하고 통계생산을 실시하고 있다. 그 밖에 통계관리, 통계 서비스를 모두 수행하고 있으며, Oracle 기반으로 운영을 하고 있다. 통계분석 패키지는 SAS 이다.

<표 6> 통계 작성 관련 자료 정보자원 현황

통계업무단계	통계생산	통계관리	통계서비스
시스템 명칭	지역별고용조사관리시스템	메타데이터관리시스템 국가통계DB관리시스템	국가통계포털시스템
운영장비	DBMS:ORACLE	IBM SERVER(AIX)	IBM SERVER(AIX)
통계분석패키지	SAS		

나. 조직관리 실태 및 통계작성 담당자의 인식

조직의 통계품질 관리 실태 및 통계작성 담당자의 인식을 파악하기 위해 조직리더의 통계품질관리 실태 및 통계담당자의 인식에 관해 질문하였다. 조직 관리 실태에서는 리더의 통계품질에 대한 비전 및 가치관, 리더의 품질관리에 대한 필요성 인식정도, 비전에 대한 구체적 실행계획과 시행여부, 통계작성을 위한 인적자원의 존재여부, 통계품질 개선을 위한 통계담당자의 참여 유발 등에 대한 평가를 매우 그렇다(5점)에서 전혀 그렇지 않다(1점)에 이르는 5점 척도를 제공하여 체크하도록 하였다. 통계작성기관인 통계청 고용통계과

〈표 8〉 통계담당자의 인식

문 항	통계청 고용통계과
6. 통계업무량의 적정성	4
7. 예산의 적정성	2
8. 장비와 소프트웨어 확보 적정성	2
9. 교육이수 필요성	4
10. 통계품질고려의 필요성	5
평 균	3.4

(3) 통계작성 담당자의 애로점 및 개선사항

본 통계의 품질기반 현황 및 애로사항 등을 파악하기 위하여 담당자들을 면담한 결과 담당자들은 전반적으로 업무의 과중함에 부담을 느끼고 있었다. 통계의 필요성과 중요성, 특히 시군구 단위의 실업과 고용 현황을 파악하는 통계로서의 자부심을 찾아 볼 수 있었지만, 제한된 인력으로 17만 4천 가구를 대상으로 분기별 생산 주기를 감당하는데 적지 않은 고충이 있음을 알 수 있었다.

한편 작성기관의 관심과 품질관리의 의지는 높은 편으로, 특히 품질수준 제고에 대한 관심과 개선의지가 높은 것으로 평가된다. 종합적으로 살펴볼 때, 전문성과 자부심을 갖추고 있지만, 다음과 같은 몇 가지 사항에서는 애로사항이 존재하는 것으로 분석된다.

① 절실히 요구되는 인력 지원

대규모 가구조사로서 조사 대상 가구의 민원이 많은 편인데 이런 부분에 대해 지원할 인력이 더 필요한 상황이다. 또한 통계 생산 결과에 대해 통계

작성자들이 검토하고 분석할 시간적 여유가 없다. 따라서 자체적으로 해당 통계의 문제점을 파악하는 어려움이 있을 수 있으며, 향후 해당 통계에 대한 비전을 모색하기 어려운 상황이라 진단할 수 있다.

② 증가되어야 할 예산 및 장비 지원

예산 증가율이 높은 편이나 조사대상 가구의 규모는 174천 가구이며 작성 주기는 분기별 생산으로, 통계 규모에 비해 현재 예산규모가 효율적으로 사업을 수행하기에는 현재 보다 더 증액되어야 하는 상황이다. ‘지역별고용조사’는 조사 대상가구의 규모가 크기 때문에 전체 예산 중 조사 면접원 인건비 비율이 80% 이상으로 그 규모가 매우 큰 편이다.

앞으로 가구 방문 조사의 어려움이 더욱 커지고 인건비 상승률 높아지는 사회적 변화를 감안할 때, 현재 조사대상 가구 규모를 유지만 하는 수준에서도 예산의 증액은 지속적으로 확보되어야 한다.

아울러 생산담당자들은 현재 구축되어 있는 장비 및 소프트웨어가 충분히 확보되지 못해 효율적인 업무 수행에 다소 어려움이 있음을 밝히고 있다. 따라서 향후 장비 및 소프트웨어의 자료 처리 기능에 대한 질적 수준과 양적 기능을 정확히 파악하는 점검 기회가 필요하다.

③ 분기 생산의 어려움

담당자와의 면담결과, 조사의 계획, 실시, 자료 처리 및 분석의 과정이 전반적으로 급박하게 진행되고 있음을 알 수 있었다. 해당 통계가 예전 인력실태조사에서 시군구 단위의 지역별 조사로 변경 생산된 지 불과 3~4년 밖에 되지 않았다. 2008년, 2009년, 2010년 초기 3년 간 연간 생산에서 2010년 4분기부터 생산 주기가 분기로 변경되었다.

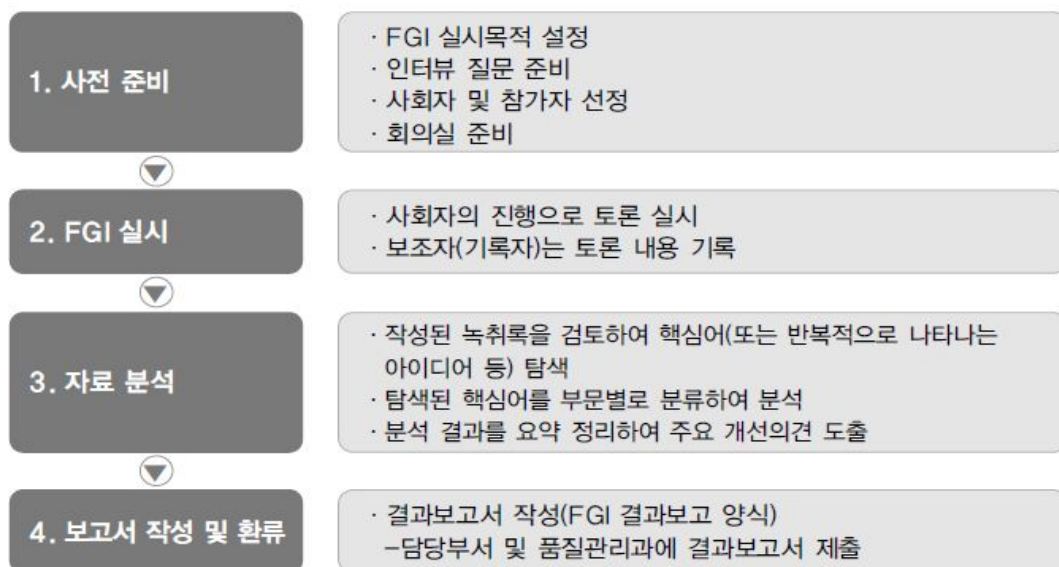
분기 생산이 불과 2년이 채 되지 않은 상황으로 분기 생산을 위한 인적 및 물적 인프라의 수준이 아직은 초기 단계일 수 있다. 그러므로 현재 생산 주기에 대해 면밀한 한 재검토가 요구된다.

실제 ‘인구주택총조사’ 다음으로 규모가 큰 가구조사를 분기별로 실시하고 있어, 분기별 업무가 중첩되고 있다. 예를 들어 2012년 5월의 경우, ① 2011년 4분기 데이터베이스 구축, ② 2012년 1분기(3월 조사) 잠정결과 분석, ③ 2012년 2분기(6월 조사) 조사표 작성을 하고 있는 상황이다.

이는 생산 기반과 여건에 비해 지나치게 빠른 생산 주기, 표본규모 등에서 비롯되었을 가능성이 있다. 이와 관련해 생산주기의 적절성에 대한 논의를 다양한 전문가들과 고민해 볼 것이다.

2. 이용자 요구사항 반영 실태 진단

통계이용자는 이용하는 통계로부터 기대하는 정보를 충분히 얻기를 원한다. 품질이 우수한 통계는 이용자가 원하는 정보를 많이 가진 통계이다. 그렇기 때문에 통계이용자가 통계 자료에 대해 얼마나 만족하는지를 조사하여 품질진단에 활용할 필요가 있다. 이를 위해 통계 전문이용자와 일반이용자를 구분하여 리스트를 확보하고 수시로 이용자가 해당 통계를 만족스럽게 이용하는지 확인하는 과정이 필요하다.



<그림 6 > FGI 흐름도

(출처 : 통계청, 2012: pp19)

이를 위해 우선적으로 전문 및 일반이용자로 구성된 표적 집단면접(FGI : Focus Group Interview)을 통한 이용자 만족도 및 요구사항 반영정도를 측정하였다. 다음으로 정책수립 및 평가, 학술연구 등에서 직접 이 통계를 활용한 경험이 있는 주요 이용자를 대상으로 심층면접(Depth Interview)이 진행되었다. 각각 2회에 걸쳐 총 4회를 실시하였다.

이와 같은 질적이고 심층적인 접근은 단순히 일반적으로 실시하는 만족도 조사와는 다르게 만족도 측정을 넘어서서 필요한 정보, 정확한 정보를 시의 적절하게 제공할 수 있다는 측면에서, 그리고 다양한 방안에 대한 탐색이 가능하다는 면에서 장점이 있다.

표적 집단면접(FGI) 결과와 심층면접(Depth Interview)의 결과를 차례로 살펴해보도록 하겠다.

가. 표적집단면접(FGI)

표적집단면접(FGI)은 수치화된 자료를 수집하는 정량적(quantitative) 조사 방법과는 달리 토론을 통한 정성적(qualitative) 조사방법이며, 정량적 조사에 앞서 탐색조사로 이용된다. 응답자들 간의 상호작용을 통하여 유익한 정보도 도출되어야 하므로 면접자는 응답자 전원이 자유스러운 분위기에서 자신의 의견을 말할 수 있도록 유도해야 한다.

표적집단면접은 소집단을 형성하여 특정주제에 대해서 계획적이면서도 자유롭게 토론하는 형태이다. 일대일 면접에 비해 정보 획득이 신속하고 함께 모여 토론함으로써 다른 사람의 아이디어를 힌트로 자신의 생각을 좀 더 확실히 표출하는 시너지 효과가 있는 정성적인 이용자 조사기법이다.

‘지역별고용조사’의 품질진단을 위해 선정된 전문 이용자 집단과 일반 이용자 집단은 다음과 같은 직업군으로 구성하였다(<표9> 참조). 전문 이용자 집단은 본 통계를 자주 그리고 심도 있게 주로 활용하는 이용자들로, 통계에 대한 태도, 인식, 의견 등을 가장 잘 대변해 줄 수 있는 교수, 연구원, 기업체, 정책입안자 등으로 섭외하였다. 이에 반해, 일반 이용자 집단은 본 통계에 대해 관심과 흥미를 가지고 1회 이상 활용한 경험이 있는 대학원생, 공공기관 담당자, 컨설턴트를 섭외하였다. 이들은 국가통계에 대한 어느 정도의 지식을 가지고 있고 필요에 의해 공식통계를 많이 사용해 본 경험이 있는

사람이지만, 본 통계에 대해서는 일반적인 수준의 일상적 이용자라고 볼 수 있는 사람들을 중심으로 구성하였다. 이번 FGI를 통해 해당 통계의 문제점과 개선을 위한 아이디어를 수집할 기회를 마련하였다.

<표 9> 이용자 집단 직업군 현황

전문 이용자 집단	6명	일반 이용자 집단	6명
- 정책고객	1명	- 컨설턴트	1명
- 교수	2명	- 공공기관	3명
- 연구원(의원급)	3명	- 기타	2명

FGI를 실시하는 목적 및 토론하고자 하는 이슈와 목표를 명확히 설정 한 후, 전문가 그룹과 일반 이용자 그룹을 통한 ‘지역별고용조사’에 대한 품질진단을 두 가지 단계로 진행했다. 먼저 이미 섭외 완료된 참석자(이용자)에게 ‘지역별고용조사’와 관련된 자료를 발송하여 FGI에 임하기 전에 사전검토 및 회의의 준비를 할 수 있도록 시간을 할애하였다. 보다 충실하고 다양한 의견과 개선방안을 제시할 수 있도록 하기 위해서였다. 또한 참가자들에게 사전에 전자 메일을 보내 모임의 목적, 주최자 및 주관자, 질문내용, 결과용도, 발언 내용에 대한 비밀 보호 사실 등을 안내했다.

주된 진단내용은 인터뷰 질문지에 수록되어 있듯이, 통계활용, 생산과정, 활용의 편리성, 내용의 충실성, 문제점 및 개선의견, 향후 발전방안 등에 관한 것이었다. 전반적인 품질진단의 측면을 모두 포함하였으며, 해외사례, 지표 등에 대한 정보도 함께 제공하도록 질문을 구성하였다.

녹음된 토론 내용을 기록하고 기록된 토론 내용을 검토하여 핵심어(key-word) 및 반복적 의견 등을 탐색한다. 탐색된 핵심어를 몇 개의 부문으로 구분하고 구분된 자료를 이용하여 결과를 분석 한 후 분석결과를 요약 정리하여 개선의견을 도출했다. 도출 결과는 결과보고서 작성을 위한 주요 내용으로서 다음과 같다.

(1) 전문 이용자 FGI 결과

① 통계활용의 확대를 위한 홍보 강화

고용 정책에 관한 기여도, 예산과 표본 사이즈 등의 수준과 범위를 고려할 때 그 규모와 정책 활용 측면에서 매우 중요한 통계이다. 그럼에도 불구하고 홍보가 잘 되지 않았다는 점을 지적했다. 지역단위의 활용도를 높이고 통계로서의 취지를 살리는 차원에서 학계와 지방자치단체가 참여하는 논문 공모와 학술대회를 개최할 것을 제안하기도 했다.

본 통계는 2008년 최초 작성되었으며, 2012년 현재 조사결과는 보도자료와 KOSIS DB 만을 통해 외부에게 공표되고 있기 때문에 통계결과의 활용범위 및 활용 수준이 아직까지 제한적일 수 있다. 논문 발표를 권장하며, 학술대회 및 공모전 등의 다양한 채널과 방법을 통해 활용을 유도할 필요성이 있다. 또한 향후 해당 통계의 발전 방향성에 대한 시사점을 제공 받을 수 있다.

② 작성 목적 재검토와 조사 방법의 변화

전문 이용자들은 해당 통계가 1) 지역 고용현황 파악을 위한 기본 통계를 생산하고 2) 고용 구조 분석자료 및 산업·직업에 대한 세분된 자료를 제공하는 작성 목적의 범위가 넓음으로 인해 통계 생산의 취지의 혼선을 가져올 수 있다고 염려했다.

한 조사 안에 “시군 단위의 고용현황 파악”과“ 시도별 고용구조 파악”이라는 두 개의 목적이 들어 있어 어느 한쪽에 충실하기 어려운 상황일 수 있다고 보았다. 고용현황 파악은 ‘경제활동인구조사’와 실업 급여 수급자 등의 자료를 보조변수로 활용하여 소지역 추정(분기)으로 대체하고, 고용구조 파악을 위한 조사는 반기별로 시행하는 것을 제안했다. 고용구조 파악을 위한 조사로 목적이 통일될 경우 조사 항목 등이 더욱 풍부해져 해당 조사를

통해 얻을 수 있는 정보 또한 다양하고 의미 있는 것이 될 것이라고 제안했다.

③ 조사항목에 대한 재검토 필요

조사 항목의 재구성에 대한 고려를 제안했다. 조사 항목의 경우, 통합된 '산업·직업별고용구조조사'(OES: 희망산업, 희망직업, 희망종사상지위 등)와의 연계성도 다시 점검하는 것이 필요하다는 의견이 있었다. 조사표의 워딩(wording) 역시 재검토 과정을 통해 보다 더 응답률을 향상시킬 수 있음을 제안했다.

④ 통계 생산방식의 효율성 - 추정기법 도입과 조사주기 변경 고려

현재 전문 이용자들에 따르면, 분기별로 생산된 조사 결과 추이를 검토했을 때 변화를 거의 발견하지 못한다고 한다. 해외의 유사 통계의 사례를 찾아보더라도 소지역 단위의 경우에는 추정을 통한 생산이 더 활발함을 알 수 있다. 전문가들은 현재 우리나라의 추정 기법이 매우 발달되어 있으므로 반기 단위로 조사주기를 변경·실시하고, 대신 분기별 요구에 대해서는 추정을 통해 통계 제공이 가능하다고 전망했다. 이는 제한된 인원으로 분기별 생산 일정 준수의 어려움과 담당자 업무량의 과도함을 해결하는 방법도 될 수 있다.

⑤ 통계 활용도를 높이기 위한 서비스 제공의 차별화

전문 이용자들은 관련 연구를 위해 활용할 통계의 선정과정에서 어려움을 겪었다고 했다. 예를 들어 '사업체노동력조사', '고용형태별근로실태조사' 등 동일한 성격의 유사 통계 중에서 선택이 필요할 때, '지역별고용조사가' 갖는 차별성을 제시해 줄 필요가 있다고 지적했다. 그리고 전문가 및 정책 입안자

를 위한 차별화된 통계 제공 방법을 고안할 것을 제안했다.

현재 조사원과 조사대상 가구만을 주요 방문자로 대상화하여 조사기간에만 활성화되어 있는 홈페이지는 해당 통계의 이용자들도 검색을 통해 쉽게 접근할 수 있다. 그러나 조사기간이 아닌 경우 해당 사이트가 열리지 않거나 응답을 하지 않아 자칫 홈페이지 운영과 관리가 소홀함으로 비추어 질 수 있음을 우려했다. 향후 예산과 인력이 허용된다면, 전담인력을 보강하여 상시 운영의 활성화를 권장한다.

그리고 지역의 특성을 드러내고 나아가 지역의 일자리 정책을 위한 실효성 있는 통계가 되기 위한 방안을 제시했다. 각 지방자치단체 유관 부서와의 협력과 교류를 더욱 활성화하여 지방자치제도의 효율적 운영에 기여도를 높일 것을 제안했다.

(2) 일반 이용자 FGI 결과

① 통계 활용

일반이용자들은 본 통계와 관련하여 ‘경제활동인구조사’와 구분이 어려움을 토로했다. 매월 생산되는 ‘경제활동인구조사’는 ‘지역별고용조사’와 유사한 점이 많다고 생각하고 있었다. 그래서 통계를 사용할 때 각 통계의 특징이나 차별성을 정확히 파악하지 못한 채 각각의 상황에 따라 접근이 용이한 채널을 통해 필요한 수치 즉 통계정보를 활용하는 것으로 나타났다. 따라서 작성기관에서 ‘경제활동인구조사’와 해당 통계의 차별성 및 특징을 정확하게 제시하고 홍보해 주기를 바라고 있었다.

② 생산 환경

일반이용자들은 생산 환경과 관련해 다음과 같은 세 가지 부분을 우려하

고 있었다. 생산 주기의 적절성, 인터넷 조사 시 대리 응답 가능성, 조사 시기마다 임시 고용되는 조사원들의 미 숙련도에 따르는 문제점이 제기되었다.

이는 비표본오차의 발생과 관련된 부분이다. 조사 문항에 대한 조사원의 이해도가 낮아 응답자를 위해 정확한 설명이 불가능한 상황이 벌어질 수 있다고 우려했다. 조사원을 위한 보다 철저한 교육과 관리, 수시 점검의 필요성을 제기했다. 한편 인터넷 조사에 따르는 조사의 신뢰성과 정확성 부분이다. 대리 응답의 가능성에 대한 점검 장치가 필요하다는 의견을 제시했다.

③ 활용의 편리성

본 통계에 접근하는 방식과 활용을 위해 자료를 수집하는 방법은 주로 KOSIS를 통해서였다. 다만 마이크로데이터 구입 시 절차상의 다소 불편함이 있음을 토로했다. 구입 과정 간소화와 전자결제의 도입을 제안했다. 한편 ‘지역별고용조사’ 결과는 보도 자료와 KOSIS로만 공급되고 있는데 이는 제한적인 공급 경로라는 의견이 제시되었다⁶⁾.

④ 내용의 충실성

조사표에 대한 응답자 이해 수준을 고려하면서 응답자 입장에서 조사표를 채검토할 것을 요구했다. 아울러 현재 조사표 마지막 페이지 부록에 있는 개념어 설명을 관련 문항 바로 아래에 제시하여 응답자의 이해와 편의성을 높이자는 의견도 도출되었다.

다음으로 부가조사 항목 선정기준에 대한 의문점이 제기되었다. 통계 작성 목적과 취지를 최대한 반영하는 것을 선정기준으로 해야 하며, 고용노동

6) 작성기관의 확인결과, 현재 관련 부처 대상으로 메일을 통해 보도자료를 제공하고 있으며, 메일서비스를 요청하는 지방자치단체 시군 통계계, 일자리창출담당을 추가하여 제공하고 있다. 따라서 작성기관은 이와 같은 제공방식을 홍보할 필요가 있다

부외에 다른 부처의 관심과 참여를 독려할 필요성이 논의되었다. 동시에 지자체의 요구를 적극적으로 수용하여 지역별 특성을 항목 선정에 반영하는 여부도 검토했다.

최근 ‘산업·직업별고용구조조사(OES7)’가 ‘지역별고용조사’와 통합되는 과정에서 직업별 고용전망, 진로선택 관련 문항이 현재 소멸된 상태이다. 이와 관련하여 통합으로 소멸된 문항에 대한 필요성과 재검토를 제안했다.

한편 사회발전에 따르는 직업세계의 변화를 반영하여 녹색일자리, 문화콘텐츠 등 새로운 산업 분야를 파악하고 전반적으로 현재 직업분류 수준을 조정할 필요성도 제안했다.

나. 심층면접조사

심층면접은 본 통계에 대해 잘 알고 있고, 평소에 관심과 활용도가 높아 정책 수립 및 평가, 학술연구 등에서 본 통계를 직접 활용한 경험이 있는 전문가들로 섭외하였다. 표적집단면접(FGI) 실시와 토론 내용의 분석 다음 단계로 심층면접을 실시하였다. 심층 면접대상자로 통계를 개발하는 국책 연구기관의 관련 분야 연구자를 섭외했다. 그리고 고용 정보 제공과 정책을 개발하는 관련 기관의 박사급 연구위원을 섭외했다. 일대일 인터뷰 방식의 면접조사가 각 1회씩 진행되었다. 주된 조사내용은 표적집단면접 결과를 토대로 주요 이슈별로 세부적인 추가 질의를 했으며, 표적집단 면접에서 제기된 문제점에 대한 개선 방법을 질의했다.

7) 노동부와 한국고용정보원이 전국 7만5000 표본가구의 만 15세 이상 취업자를 대상으로 실시한 ‘산업·직업별고용구조조사(OES)’는 지난 2001년부터 시작되었으며 우리나라 전체 취업자의 종사 직업 및 산업, 고용형태, 근로시간, 근로일수, 소득 등에 대한 면접 조사였다. 해당 통계는 고용 관련 정책 수립을 세우는데 핵심 통계자료로 활용되었으며, 직업사전과 직업전망서 등 직업연구와 진로지도의 기초 자료로도 쓰였다. 고용정보원은 OES 통계를 기초로 세부 직업별 종사자 수, 소득, 근로시간 등을 한 눈으로 볼 수 있는 직업지도(Job Map)를 발간, 전국의 중고교 및 대학교 등에 배포하기도 했다.

심층면접자들은 통계활용, 생산 환경, 내용의 충실성, 활용의 편리성 부문과 그 밖에 기타 부분에 대한 몇 가지 문제점에 주목했다. ‘지역별고용조사’가 진행되는 달에는 통계청에서 생산하는 시도 단위의 ‘경제활동인구조사’와 함께 고용현황이 두 가지 제공되는 셈이다. 이로 인해 이용자들의 혼란이 야기될 수 있다고 판단했다. 실제로 시군단위의 고용현황을 생산하는 유일한 통계로서의 활용 가치에 비해 실질적 이용률은 낮은 수준이니 이를 반영하여 홍보 전략을 검토하는 것이 필요한 상황이라고 보았다.

아울러 ‘지역별고용조사’의 결과가 지자체의 수요에 부응하지 못하기 때문에, 구(區)단위 통계가 산출될 수 있는 수준의 조사가 될 수 있게 설계변경을 타진했다. 만일 가능하다면, ‘한국지역고용학회’, 그 밖에 ‘부산지역 고용파트너십 포럼’, ‘대전고용포럼’ 등 지역의 고용 관련 학회와의 연계를 통해 효율적 지역통계가 산출될 수 있는 방안 마련이 필요하다고 제시했다.

생산환경 측면에서는 소지역 추정에 관한 연구가 꾸준히 진행되고 있어 현재의 생산방식을 재검토 해 볼 필요가 있다고 보았다.

내용의 충실성 측면에서는 해당 통계의 단일화되지 못한 조사의 목적이 조사 내용의 부실로 이어질 수 있다는 점을 지적했다. OES와 통합되는 과정에서 오히려 실제 이용자들의 입장에서는 필요한 통계가 빠진 경우가 있음을 ‘인력수급전망’ 등의 사례를 통해 제시했다. 그리고 서울 및 6개 광역시의 “구” 자료와 광역시 내 “군” 자료 등 추가 제공할 필요성을 제기했다.

활용의 편리성 측면에서는 자료제공 범위의 확대가 필요하며 각 지자체의 정책 수립을 위해 지역도 소분류 수준까지 제공되어야 함을 제안했다. 현재 KOSIS DB로 제공되는 자료는 매우 제한적이므로 이용자들의 수요를 파악한 후 추가 제공도 필요하다고 보았다. 사실상 직업분류는 표준직업분류의 세분류 수준에서 조사하여, 전국은 소분류 수준에서 제공되고 있고, 산업분류도 표준산업분류 세분류 수준에서 조사되고 있지만, 지역은 산업·직업 모

두 중분류 수준에서 제공되고 있다. 어떤 조사든 조사된 수준에서의 통계 결과 발표는 필요하다. 예산이 투입되어 조사가 되었는데, 공표가 되지 않거나 활용할 수 없는 자료로 묶어두는 것은 문제가 있는 상황으로 볼 수 있어 개선이 필요하다고 했다.

심층면접자들은 본 통계에 대하여 다음과 같은 개선 아이디어를 제시했다.

① 통계의 차별성을 위한 홍보

지역 단위 고용 현황과 구조 파악을 위한 기초 데이터로서의 위상과 기타 유사 통계들과의 차별성을 홍보하기 위한 노력이 필요하다고 지적했다. 아울러 해당 통계 활용의 저변 확대를 위해 통계청에서 주관하는 “통계연구”(학술지) 등을 통해 ‘지역별고용조사’를 활용하는 논문 특집호를 발간하는 등의 전략을 제안했다.

② 인터넷 조사 응답자의 성향 파악

‘지역별고용조사’는 인터넷과 방문면접으로 조사가 실시되었으며, 2012년 2분기 실사를 기준으로 전체 가구 중 인터넷은 3%, 방문면접은 97%로 이루어졌다. 향후 인터넷 조사가 보다 더 확대될 것으로 전망됨으로 관련 시스템 구축 및 정비가 필요한 상황이다.

이에 따라 인터넷 조사와 관련해 로그 자료를 분석하여 인터넷조사를 통한 응답자 성향을 파악할 것을 제시했다. 특성을 파악하여 해당 사항이 조사 결과에 미치는 영향이 큰 것으로 판명될 경우, 성향가중치 등을 고려해 볼 수 있다는 것이다.

③ 추정을 통한 생산주기 변경

생산주기와 관련해 ‘지역별고용조사’의 고용현황은 소지역 추정기법을 활용하여 사분기 모두 추정하고, 조사표에 고용구조 관련 항목을 추가하여 조사하는 반기 생산 & 반기 추정 방안도 검토할 것을 제안했다. 생산 주기와 관련해 현재 추정기법이 국내외 전문가들로부터 인정을 받은 수준이므로 ‘년 2회 조사 +년 2회 추정’ 도입을 적극적으로 추진할 것을 제안했다.

④ 조사 목적의 재구성과 부가조사항목의 조정

조사의 목적에 관한 혼선은 “시군 단위의 고용현황 파악”과 “ 시도별 ” 고용구조 파악”이라는 두 개의 목적이 상존하는데서 오는 혼선으로서 목적을 재규정하거나 한쪽에 가중치를 실어, 보다 심화된 조사를 진행할 필요성도 있다고 보았다.

한편 부가조사항목은 시계열은 고려하지 않는 현황 자료로만 활용 가능하므로 전국 공통 항목과 지역별 부가조사항목으로 세분하여 진행하는 방안도 고려할 만해다고 했다. 예를 들어 공통 항목은 정부(부처) 요구를 반영하고 부가조사항목은 지자체 요구를 반영하여 통계의 활용도를 높일 수 있다고 보았다.

⑤ 자료 가공 서비스 제공

KOSIS 내에 분석 tool을 제공하여 간단한 자료 가공이 가능하도록 서비스를 제공하는 것 등 새로운 시도를 제안했다. 물론 서비스를 위한 비용이 부담된다 하더라도, 이용자들의 자료 접근성과 활용성의 높일 수 있어 장기적으로 비용 절감효과가 있을 것으로 전망했다.

⑥ 지자체 수요에 부응하기 위한 조사 설계 변경

지역고용 관련 학회와 연계하여 고용상황의 급변지역, 지역통합이 이루어진 지역(예: 창원시), 단일고용권이라고 보이는 지역, 큰 변화가 없는 지역 등을 관련연구자들과의 협의를 통해 선정할 것을 제시했다. 그 지역을 중심으로 추가 샘플링, 과대표집 등의 방법을 통해 조사하는 방안을 제안했다.

혹은 1년에 2회 정기조사와 2회 간이조사를 통해 정기조사의 조사항목은 기존 조사항목을 사용하여 통계를 산출하고, 2회의 간이조사에는 시군구 고용통계가 산출될 수 있도록 표본을 선정하는 방안도 필요하다고 보았다.

⑦ 조사시기별 특정지역 강화 조사 방안

예를 들어 1사분기 조사는 경상권, 2사분기 조사는 전라권, 3사분기 조사는 수도권, 4사분기 조사는 충청 및 경상권 등의 권역화를 통해 각 권역별 과대표집 등을 통한 조사가 필요할 수 있다. 그러므로 매 조사마다 지역별 고정 표본은 계속 진행하고 분기별 특정권역 과대표집 방법을 실시하는 것도 방안이 될 수 있다고 했다.

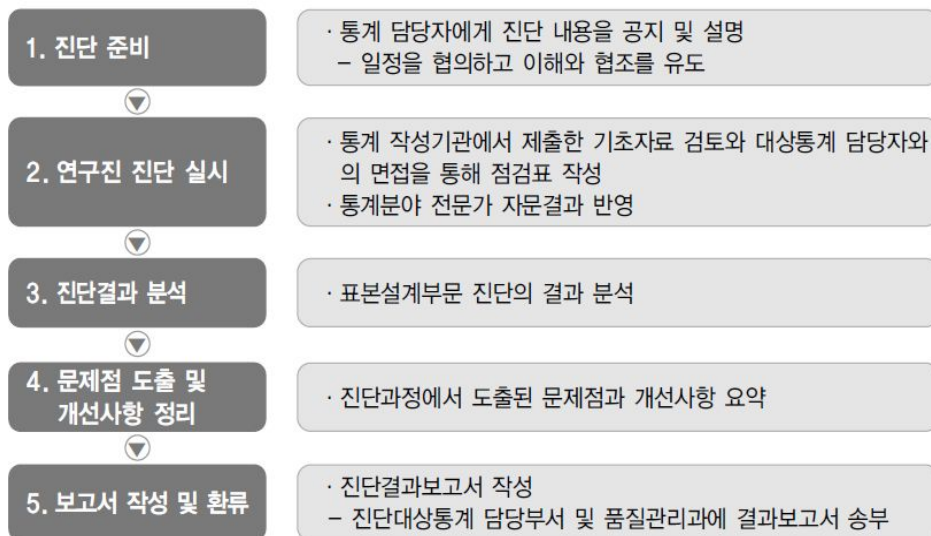
⑧ 공표수준과 범위의 최대화

현재 해당 통계는 산업 및 직업이 실제 세분류까지 조사되고 있지만 지역차원에서는 그 공표범위가 중분류 수준이다. 이를 보완하기 위해서라도 지역 이용자에게 원자료를 제공할 시 이용자에게 유의하여 사용할 것을 권고한 후, 제공범위를 최대화할 것을 요청했다.

3. 세부작성절차별 체계

통계 작성 과정이 통계작성의 본래 목적을 실현하기 위해 적합하게 이루어지고 있는가를 세부 작성절차별 점검표를 이용하여 진단하는 과정이 세부 작성절차별 체계진단 과정이다. 진단 과정은 연구진이 통계 작성기관에서 제출한 기초자료를 바탕으로 통계분야 전문가 자문결과를 반영하여 점검표를 작성하는 것이다. 세부 작성 절차는 통계작성기획, 통계 설계, 자료수집, 자료 입력 및 처리, 자료 분석 및 품질평가, 문서화 및 자료제공, 사후관리 등 7개 과정으로 구분한다.

한편 표본전문 자문위원은 해당 통계의 모집단, 표본추출틀, 표본추출방법, 목표오차, 표본규모, 가중치, 추정식, 주요 항목별 공표 범위 등 표본설계와 관련한 일련의 과정을 정밀 검토하여, 모집단을 잘 대표하는 통계자료가 생산되고 있는지 점검한다.



<그림 7> 세부 작성절차별 체계 진단 흐름도 (출처 : 통계청, 2012: pp22)

가. 세부작성절차별 진단

진단방식은 품질지표요소에 대해 그 실행 또는 준수실태를 체크하는 방식으로 점검한다. 품질지표의 응답내용에 따라 ‘매우그렇다(5점)’에서 ‘매우아니다(1점)’로 평가했고, ‘관계없음’ 항목에 관하여 전체 평점 계산에 포함하지 않았다. 각 품질지표의 세부 품질 요소에 그 실행 여부 및 내용을 상세히 기술하고 관련 근거자료를 첨부하는 방식이다.

5점 척도 점수구간에서 체크한 보기의 점수를 모두 더한 점수가 포함되는 구간이 품질지표의 수준을 나타낸다. 기존의 품질진단에서는 단순 5점 척도를 적용함으로써 통계품질 수준 정도를 파악하는데 한계가 있었고, 다소 주관적인 평가 지표들로 구성되는 경향이 있었다. 따라서 동일 진단에 대한 편차 가능성이 있었다. 이러한 문제점을 개선하기 위해 점검 방식을 변경하여 각 품질지표를 객관적으로 측정하기 위하여 품질지표 하위에 품질지표 요소가 추가 구성되었다. 이 요소별로 준수여부를 체크하여 합산 점수를 그룹화하여 해당 품질지표의 수준을 최종 평가하였다.

진단결과는 작성절차별로 점검지표의 입력결과를 7가지 작성절차별로 집계하는데, 다음 <표 10>의 가중치 적용점수에 주목할 필요가 있다. 가중치 적용점수는 전체점수를 산출하기 위해 절차별 가중치를 차등 적용한 것이다. 또한 품질지표에 가중치를 부여하여 작성절차별 7개 부문의 각 품질지표에 가중치를 적용하여 평균함으로써 작성절차의 중요도를 반영하면서 5점 척도가 100점으로 환산하도록 하였다. 이렇게 가중치를 적용한 품질수준으로 90점 이상인 경우 우수, 80~90점은 양호, 70~80점은 관심, 60~70점은 주의, 60점 미만은 미흡으로 진단했다. 해당 통계는 97.33으로 우수한 통계로 진단되었다.

진단과정은 1차로 연구자가 ‘지역별고용조사’의 작성기관인 통계청 고용통계과가 제공한 자료를 토대로 진단한 후, 작성기관 담당자의 검토를 통해 보

완했으며, 표본과 무응답 관련 부분은 자문교수 2명의 협조를 통해 점검표를 작성했다.

<표 10> 작성절차별 평점

산정 방식	통계 작성 기획	조사 통계 설계	자료 수집	자료입 력 및 처리	자료 분석 및 품질평 가	문서화 및 자료제 공	사후 관리	평점
5점척도	5.00	4.60	4.67	5.00	5.00	4.90	5.00	4.9
가중치적용 (가중치)	15.10 (15.1)	16.39 (17.9)	15.76 (16.6)	11.40 (11.4)	15.10 (15.1)	14.58 (14.9)	9.00 (9.0)	97.33 (100)

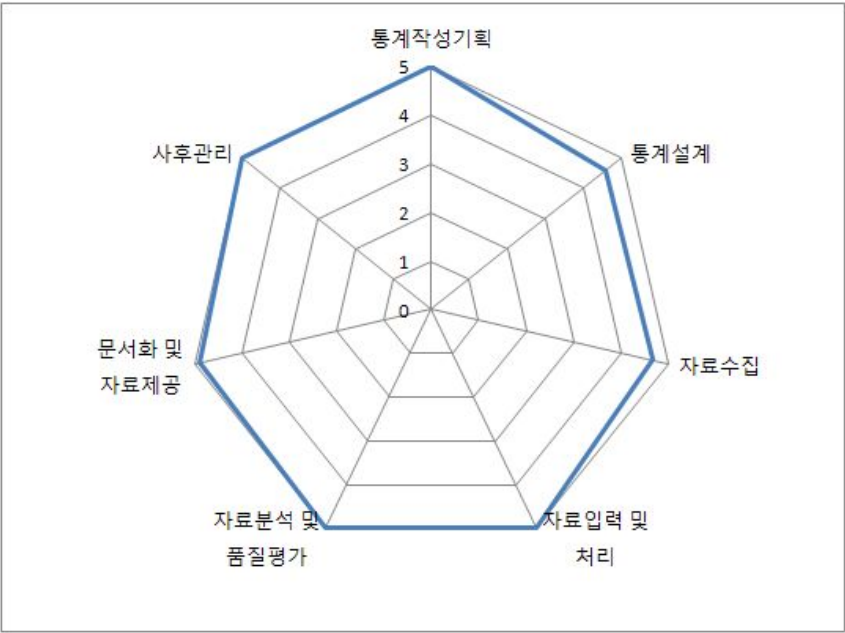
<표 10>의 작성절차별 점검 결과를 살펴보면, ‘통계작성기획’, ‘자료입력 및 처리’, ‘자료분석 및 품질평가’, ‘사후관리’ 부분은 5.0 만점으로 나타났다. 해당통계의 경우 통계의 목적 및 필요성에 대해 조사표, 보도자료, DB, 웹사이트 등에 명확히 기술하고 있으며, 고용관련 정의, 기준 및 분류체계를 한국표준산업분류, 한국표준직업분류에 의거하여 표준화된 분류체계를 따르고 있다. 또한 내부적으로 자료 입력과 처리를 위한 표준화된 시스템이 구비되어 있다.

한편 ‘조사통계설계’는 4.6점으로 다른 작성절차에 비해 낮게 나타났지만, 대체로 우수한 편이다. 조사대상이 명확하고, 조사표가 논리적으로 구성된 측면이 있다. 다만 조사표의 경우 응답자가 이해하기 쉽고 작성하기 편리하게 지속적으로 관리될 필요가 있다.

‘자료수집(4.67점)’ 절차 역시 대체로 우수한 결과가 나왔다. 현재 해당 통계는 업무 전문성이 부족한 직원을 위한 재교육을 실시하고 있다. 조사 중 교체된 직원에 대한 교육도 실시하고 있었다. 현재 지방청 또는 사무소별로 조사직원의 업무지식을 파악하는 사후 평가제도를 운영하고 있으며, 결과에 따라 재교육과 재채용 근거자료로 활용하고 있다. 조사기획자가 조사직원의

업무지식(조사지침, 현장조사 수행지침 등) 숙지 정도를 보다 정밀하게 평가하는 과정은 자료 수집의 정확도를 높이기 위해 지속적으로 관리·운영되어야 한다.

‘문서화 및 자료제공(4.9점)’은 이용자를 위한 일반사항을 비롯해 모집단, 표본, 자료처리 및 분석 방법을 제공하고 있어 매우 우수한 것으로 나타났다. 다만 공표 결과를 다양한 방식으로 제공하지 않는 점이 다소 부족한 부분으로 나타났다.



<그림 8 > 작성절차별 포트폴리오

(1) 세부작성절차별 분석 결과

① 통계작성 기획 및 관리

<표 11> 「통계작성 기획 및 관리」 절차 진단 결과

품질지표	품질 차원	점수
1-1. 통계작성 목적이 명확하게 설정되어 있는가?	관련성	5
1-2. 이용자의 요구 및 이용실태를 파악하고 있는가?	관련성	5
1-3. 통계작성에사용하고있는개념, 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	5

‘지역별고용조사’의 통계작성 기획 및 관리 절차에서는 <표11>과 같이 5개 항목에 대해 5개 모든 항목에 ‘매우 그렇다’, 로 응답하였다. 이를 통해 5개 항목 모두 현재 엄격히 준수되고 있음을 알 수 있다.

첫째, 본 통계의 통계작성 목적 및 활용방법은 ①통계법 제17조 1항 및 제18조에 의한 지정통계(승인번호 제10167호)에 근거하며 이를 보도자료, 메타 데이터, 종합실시계획서, 조사표, 조사지침서 등에 명시하고 있다. 이에 ‘매우 그렇다 (5점)’로 진단하였다.

둘째, 이용자의 요구 및 이용실태를 파악함에 있어서, 작성기관에서는 본 조사와 관련하여 전문가 회의를 거쳐 조사항목에 대한 의견을 수렴하고 있으며, 매 분기 조사를 실시하기 전에 고용노동부를 비롯한 여러 정부부처에 조사항목의 개선의견, 부가조사항목 등을 문의하고 있다.

셋째, 통계작성에 사용하고 있는 개념, 용어, 분류 체계 등의 타당성 검토의 경우, 명확한 개념 및 용어 정의, 분류체계 등을 가지고 있어 추가적인

개선사항은 없는 것으로 진단되었다. 그리고 조사항목 및 조사결과에 대한 검증에 위한 전문가회의를 운영하고 있다.

넷째, 국내 및 해외의 표준화된 정의, 기준, 및 분류체계를 따르고 있는가에 대한 항목은, 취업자, 실업자 기준은 모두 OECD, ILO의 국제기준에 따라서 작성하고 있음을 확인할 수 있다. 아울러 통계청의 표준산업분류, 한국표준직업분류의 기준 및 분류를 그대로 따르고 있는 것으로 파악되어 ‘매우 그렇다(5점)’로 진단하였다.

다섯째로 통계작성 개편작업이 적절하게 이루어지고 있는가에 대하여 표본의 개편, 특성항목 변경의 필요성이 있을 경우, 반영하고 있는 것으로 나타났다.

② 조사통계 설계

조사통계 설계 절차에서는 다음 <표12>와 같은 6개 항목의 질문이 주어졌으며, ‘매우 그렇다’ 3항목, ‘그렇다’ 2항목, 해당사항이 없는 1항목으로 진단되어, 설계 절차에 있어서 매우 우수한 편으로 나타났다.

<표 12 > 「조사통계 설계」 절차 진단결과

품질지표	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	
2-4. 표본조사를 실시하는 경우, 표본오차 관련 지표를 작성하고 있는가?	정확성	
2-5. 조사목적, 공표범위 등에 적절한 표본규모로 설계되어 있는가?	정확성	4
2-6. 표본수준 유지를 위해 적절한 표본관리를 하고 있는가?	정확성	5

조사항목 변경 관련 부분은 해당통계가 2010년 분기 생산으로 변경된 이후 조사표의 변화가 없어 해당사항이 없다. 한편 “2-2 조사표가 응답자가 이해하기 쉽고 작성하기 편리하게 설계되었는지 여부(4점)”에 관해서 살펴보면, 작성기관 담당자 확인 결과 조사 항목들이 유사통계인 ‘경제활동인구조사’에서 사전에 이미 검토한 사항이라 해당 통계는 사전 검토 과정을 따로 거치지 않은 것으로 밝혀졌다. 응답자가 쉽게 이해하는지, 조사표 분량은 적절한지 등 응답자 부담을 검토하기 위한 사전조사를 실시하지 않은 상황이다.

한편 “2-5. 조사목적, 공표범위 등에 적정한 표본규모의 설계 여부”에 관한 항목이 상대적으로 낮게 진단(4점)되었다. 이는 통계청 통계정책국 표본과 담당자와 인터뷰 및 표본설계 보고서를 참조한 결과, 상대표준오차(RSE: 추정값의 표준오차/추정값)가 2~5%구간으로 표본규모의 적정성이 유지되고 있음을 확인할 수 있었다.

상대표준오차(Relative Standard Error)는 $\frac{s}{x} * 100(\%)$ 로 계산되며 RSE가 작으면 작을수록 추정값들이 평균주위에 산포한다. 대부분의 경우 표본조사에서는 추정치에 대한 RSE를 참고하여 추정치의 정도를 판단하게 되는데 다양한 기준들이 활용되고 있다. 아래 기준들은 자주 활용되는 기준들을 정리한 것이다.

캐나다 표본조사의 RSE 기준
0.00% ~ 4.99% : 매우 우수(Excellent)
5.00% ~ 9.99% : 우수(Very Good)
10.00% ~ 14.99% : 좋음(Good)
15.00% ~ 24.99% : 허용 가능(Acceptable)
25.00% ~ 34.99% : 주의사항과 함께 사용가능(Use with caution)
35.00% : 공표시 신뢰불가(Too unreliable to publish)

* 출처 : Butcher, B. & Elliot, D (1986). 표본메뉴얼, A Sampling errors manual

Kish 기준
10% 이하 : 우수(Sufficiently good)
20% 이하 : 허용 가능(tolerable)

* 출처 : Kish(1965), Survey Sampling, New York : J. Wiley. p218

호주 표본조사 기준
상대표준오차(RSE) 25% 이하는 대부분 목적에 그대로 사용
상대표준오차(RSE) 25~50%는 *표시를 하여 주의하여 이용
50% 이상은 **을 표시하여 신뢰가 부족하니 이용 시주의 바람

*출처 : 호주 통계청

위 기준에 따르면 “상대표준오차(RSE: 추정값의 표준오차/추정값)가 2~5%구간”은 높은 추정치가 생산되고 있다고 볼 수 있다. 표본수준 유지를 위하여 적절한 표본관리를 하고 있는가에 대해, 매우 우수한 편으로 진단되었다. 본 통계는 조사구 대체 원인(경상 및 타통계조사 중복, 재개발, 재건축, 사택 등)이 발생한 경우, ‘가구표본관리지침서(2011.12)’의 조사구교체 절차에 따라 조사구를 교체했다. 이는 지방청 직원 및 담당자간의 내부 메모보고 자료와 ‘2012년 지역별고용조사 표본개편 보고서’(p26)를 통해 알 수 있다. 조사가구 담당 조사원이 가구를 방문하여 가구명부를 작성하고 전분기 자료와 비교검토하고 가구명부를 갱신했다(‘2012년 2분기 지역별고용조사 조사지침서’중 ‘가구관리요령 p17~24’).

③ 자료수집

자료수집 절차에서는 다음 <표13>과 같은 6개 항목의 질문이 주어졌다. ‘매우 그렇다’ 5항목, ‘그렇다’ 1항목으로 진단되어, 전체적으로 우수한 편이다. 다만 조사직원의 조사관련 전문지식 숙지여부(3-5)의 파악 여부는 보통(3점) 수준으로 진단되었다. 업무지식(조사지침, 현장조사 수행지침 등) 숙지 정도에 대한 평가는 현재 지방사무소에서 개별적으로 다소 형식적인 수준으로 실시되고 있는 상황이다.

해당 통계의 자료수집 절차는 통계청의 인프라를 통해 전반적으로 정확하고 원활하게 진행되는 편이다. 조사목적, 기준시점, 조사대상, 조사방법, 추진 일정 등의 조사개요와 조사항목의 해설 및 항목별 기입요령을 포함하는 조사지침서를 개별적으로 제공하고 있으며, 사례집을 제공하여 활용하고 있었다. 또한 조사 준비사항, 현장 방문 유의사항, 불응 처리방안, 응답 거부 등에 따른 표본 대체 등에 대한 수행 지침 역시 제공하고 있고 자료를 검토한 결과, 그 내용이 충실하여 '매우 그렇다(5점)'로 진단하였다.

<표 13> 「자료수집」 절차 진단결과

품질지표	품질 차원	점수
3-1. 조사직원을 위하여 조사와 관련된 상세 지침을 제공하고 있는가?	정확성	5
3-2. 조사기획자는 조사직원에 대한 체계적인 교육을 실시하고 있는가?	정확성	5
3-3. 현장조사에 대한 체계적인 관리가 이루어지고 있는가?	정확성	5
3-4. 조사기획자는 현장조사에 대한 단계별 업무량을 파악하고 있는가?	정확성	5
3-5. 조사기획자는 조사직원의 조사관련 전문지식 숙지 여부를 파악하고 있는가?	정확성	3
3-6. 현장조사에서 발생한 질의사항은 시의 적절하게 처리되며, 모든 조사 직원이 함께 공유하고 있는가?	정확성	5

한편 현장조사 질의사항에 대하여 조사원 교육을 통해 조사원들에게 조사 항목에 대해 구체적으로 설명하고 조사과정에서 발생하는 질의사항과 애로사항에 대하여 사례집을 활용토록하고 있다. '지역별고용조사' 실사 기간에 홈페이지 운영을 통해 조사과정의 질의 및 애로사항을 처리하고 있었다.

④ 자료입력 및 처리

다음 표와 같은 4개 항목의 질문이 자료입력 및 처리 절차 진단과정에서 주어졌는데, '매우 그렇다'가 모든 항목에 대한 진단결과였다. <자료수집 절차>와 함께 전체 절차 중 가장 우수한 수준으로 평가되었다.

<표 14> 「자료입력 및 처리」 절차 진단결과

품질지표	품질 차원	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	5
4-4. 현장조사부터 집계, 분석 단계까지 적절한 내용검토 절차가 마련되어 있는가?	정확성	5

자료 입력을 위한 표준화된 체계가 마련되어 있는가에 대한 진단 결과, 자료 처리지침, 자료입력요령, 조사표 코딩내역 등을 제공하고 있으며, 입력 과정에서 입력오류, 항목간 오류를 체크할 수 있도록 별도의 입력 프로그램을 운영하고 있었다. 입력 프로그램은 내부 시스템의 내검코드 장치- "조사관리시스템" 으로 데이터 내에 들어 있는 문제나 오류를 발견하고 적절한 조치를 취하는 기능을 하고 있다. 이로서 자료 내용검토(에디팅) 작업이 체계적으로 실시되고 있음을 확인할 수 있다.

무응답 실태의 파악 및 분석에 대하여 본 통계는 무응답 불응처리에 대한 기술 수준이 매우 높았다. 무응답 조정에 대한 언급이 매우 상세히 기술되어 있었다. 전체적으로 가구대체 방법이 잘 기술되어 있으며, 항목 무응답 불응처리에 대한 기술이 타 통계에 비해 매우 친절하게 잘 되어 있다. 그러나 현재까지 무응답 집단의 특성에 대한 분석은 실시하지 않는 것으로 진단되었다. 따라서 향후 해당 통계의 발전을 위해 무응답 집단의 특성을 보다

다각도로 분석할 필요가 있다.

⑤ 자료분석 및 품질평가

자료분석 및 품질평가 절차에서는 다음 <표15>와 같은 6개 항목의 질문이 주어졌으며, 실제로는 5개 항목에 대한 진단이 이루어졌다. 중간통계 및 잠정치를 생산, 공표하고 있지 않아 중간통계에 관한 체계적 검증과 잠정치와 확정치의 불일치 원인분석에 대하여는 '관계없음'으로 처리하였다.

해당되는 5개 항목 모두 '매우 그렇다'로 진단되어 자료분석 및 품질평가 절차가 매우 우수한 것으로 나타났다. 우선 국가통계포털의 설명자료를 통해 분기별 조사마다 시계열의 연속성을 위한 동일성을 확인할 수 있었다. 또한 통계의 개념, 작성방법, 기준, 조사시기 등이 매번 동일하게 적용되었음을 확인할 수 있었다.

<표 15> 「자료분석 및 품질평가」 절차 진단 결과

품질지표	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 적절하게 이루어지고 있는가?	정확성	5
5-5. 최종 통계자료에 대한 검증은 체계적으로 실시하고 있는가?	정확성	5
5-6. 공표된 잠정치, 확정치 간의 불일치에 대한 원인을 분석하여 관리하고 있는가?	정확성	

부가조사항목의 경우 사회변화에 따라 요구되는 정책수립을 위한 기초 데이터 생산을 목적으로 한다. 분기별로 (1)시간제 근로 및 유연근무, (2)경력 단절, (3)사회보험가입여부, (4) 교육훈련 등의 항목이 추가되고 있다.

이를 통해 해당통계가 현실 변화를 많이 반영하고 있음을 알 수 있다. 경제·사회 현상이나 통계작성 방법 변경 등이 통계자료에 미치는 영향에 대한 분석 여부는 현재 통계의 개념, 정의, 분류 등이 크게 변경되지 않아 별도의 분석은 실시하고 있지 않다.

또한 ‘지역별고용조사’의 표본설계담당과인 표본과에 정기적 또는 수시로 통계청 가구조사를 위한 표본설계 및 모수 추정에 대한 자문을 구하고 있다. 현재 단위무응답률(무응답조사대상수/조사대상수)의 정도는 5%미만으로 파악되고 있다.

⑥ 문서화 및 자료제공

문서화 및 자료제공 절차에서는 다음 표와 같은 12개 항목의 질문이 주어졌으며, ‘매우 그렇다’ 9항목, ‘그렇다’ 1항목, ‘해당없음’ 2개 항목으로 진단되었다.

각 항목의 진단결과를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 통계작성과 관련된 각종자료의 문서화 여부에 대하여 통계작성 변동사항에 대한 기록, 업무메뉴얼 등을 매 분기 생산 때 마다 ‘종합실시 계획서’를 통해 제공하고 있다. 한편 <조사지침서> 뒷부분에 부록으로 주요 개정내용을 수록하고 있다.

<조사지침서>는 조사원이 조사 시 업무수행지침이며 <자료입력매뉴얼>은 조사한 자료를 자료입력시스템이나 전산파일에 입력하는 방법을 설명한 매뉴얼이다. <내용검토(에디팅)매뉴얼>은 입력된 자료에 대해 결측치, 허용범위를 벗어난 값, 다른 항목과 논리적으로 불일치하는 값 등을 찾아내고 수정하는

내용검토방법에 대한 매뉴얼이며 <업무매뉴얼>은 통계기획자(작성기관 통계담당자)의 업무수행에 대한 매뉴얼이다. 이처럼 해당 사항들은 문서화되어 있으며, 만일 분기별 조사 때 마다 업무의 변경이 있을 시에는 매뉴얼의 보완을 지침서에 반영하고 있다.

현재 ‘지역별 고용조사’는 간행물을 생산하지 않는 관계로 두 번째, 세 번째 항목은 해당사항이 없다. 네 번째, 개편작업 후 개편내용을 이용자에게 공개하고 있는가에 대해서는 생산된 지 얼마 되지 않은 통계로서 그 동안 개편이 많지 않았다. 다만 표본관련 개편이 있었는데, 국가통계 포털의 설명 자료를 통해 이용자들에게 상세히 공개하고 있다.

다섯 번째로 조사항목의 공표 여부에 대하여 작성기관 담당자를 통해 확인한 결과 95% 이상을 공표하고 있는 것으로 확인되어 ‘매우 그렇다(5점)’로 진단하였다.

여섯 번째, 통계자료 공표 시 모든 이용자가 조사결과를 동시에 이용할 수 있도록 하는지 여부를 보도자료를 통한 공표와 함께 이용자들이 KOSIS를 통해 확인할 수 있게 했다. 최대한의 통계이용 편리성을 도모하고 있는 것으로 확인되어 ‘매우 그렇다(5점)’로 진단하였다.

일곱 번째, 통계는 가능한 한 관심 대상이 되는 기준시점의 상황을 시의 적절하게 나타내주는 것이 바람직하며 작성기준시점과 공표시점의 차이의 정도, 즉 그 차이를 최소화시키는 노력이 필요하다. 현재 해당통계는 자료의 공표 시점에 대하여 보도 자료를 통해 공표 날짜를 확인할 수 있도록 하고 있다. 즉 그 시차를 확인할 수 있도록 하고 있다.

여덟 번째, 결과 자료의 공표절차를 준수하고 있는가에 대하여 해당 통계는 연초(1월)에 사전예고제를 실시하며 예고한 통계 공표 일정을 준수하고 있다. 이처럼 공표 일정 및 절차는 사전에 공개하고 미리 알려야 하며, 공표시기가 공표 내용 때문에 조정되어서는 안된다. 통계작성이 완료되면 절차에 따라 예고된 일

정에 맞춰 공표되어야 한다.

아홉 번째, 다양한 매체를 이용하여 결과를 제공하는지 여부이다. DB로 구축하고 있고, 보도자료, KOSIS로 제공하고 있다. 그러나 간행물로 인쇄되어 제공되지 않는다. 현재 해당 통계의 홈페이지는 조사원들과 조사대상 가구 중심으로 콘텐츠를 운영한다. 실사 기간만이 아닌 상시 운영 활성화를 통해 KOSIS 자료로 곧바로 링크가 될 수 있도록 하거나 혹은 통계 자료를 제공하여 통계활용도를 높일 수 있을 것이다.

열 번째, 개인 비밀보호 장치에 대하여 마이크로데이터는 원시자료 제공 기준에 의해 절차를 거쳐 제공하고 있으며, 자료제공규정에 명시하고 있는 않은 사항을 요구하는 경우에 대해서는 자료제공심의위원회의 심의를 통해 결정한다.

열한 번째, 동일 주제의 다른 통계와의 비교 및 차이점 설명에 대하여 조사 항목별로 다른 통계와 비교분석하고 있는 것으로 파악되었다. 특히 ‘경제활동 인구조사’와 지자체 단위에서 직접 생산하는 유사통계와 비교 분석을 하고 있다.

마지막으로 표본조사의 경우 표본설계에 대한 상세정보를 제공하는가에 대하여 매 분기 보고서마다 표본추출방법, 표본규모 산출공식, 모수 및 오차 추정공식 등을 공개하고 있어 ‘매우 그렇다(5점)’로 진단하였다.

<표 16> 「문서화 및 자료제공」 절차 진단 결과

품질지표	품질차원	점수
6-1. 통계작성과 관련된 각종 자료가 문서화되어 있는가?	정확성	5
6-2. 간행물 수록자료에 대한 오류를 점검하고 있는가?	정확성	
6-3. 간행물에 통계와 관련된 설명자료를 수록하여 이용자들의 편의를 돕고 있는가?	접근성/ 명확성	
6-4. 개편작업후 개편내용을 이용자에게 공개하고 있는가?	접근성/ 명확성	5
6-5. 조사한 항목을 모두 공표하고 있는가?	접근성/ 명확성	5
6-6. 통계자료 공표시 모든 이용자가 조사결과를 동시에 이용할 수 있도록 하고 있는가?	접근성/ 명확성	5
6-7. 결과 자료를 적절한 시점에 공표하고 있는가?	시의성/ 정시성	5
6-8. 결과 자료의 공표절차를 준수하고 있는가?	시의성/ 정시성	5
6-9. 다양한 매체를 이용하여 결과자료를 제공하고 있는가?	접근성/ 명확성	4
6-10. 자료제공 시 개인 비밀보호를 위한 장치가 마련되어 있는가?	관련성	5
6-11. 동일 주제의 다른 통계자료와 비교하고 있으며, 차이가 있을 경우 그 요인을 설명하고 있는가?	일관성	5
6-12. 표본조사의 경우, 표본설계에 대한 상세 정보를 제공하고 있는가?	정확성	5

⑦ 사후관리

해당통계의 사후관리는 매우 우수한 것으로 진단되었다. 전반적으로 통계 작성 절차, 자료수집도구 등에 새롭게 요구되는 정보 관련해서 신속하고 유연하게 대처하고 있다. 변화하는 이용자 요구에 대응하기 위한 실사 비용 예산을 증액하는 노력이 있어왔다.

또한 작성기관의 담당자들은 해당 통계의 생산에 대한 높은 책임감을 가지고 품질 유지를 위한 수준 높은 관리를 하고 있다. 통계학 전공자가 많았

으며, 관련 자격증을 대부분 소지하고 있었다. ILO, OECD , 고용통계협의회
자문단 등 유관기관, 전문협회, 국제기구 등과의 협력을 유지하고 있다.

〈표 17〉 「사후관리」 절차 진단결과

품질지표	품질 차원	점수
7-1. 새로운 정보요구에 신속히 대응할 수 있도록 통계작성 체계를 관리하고 있는가?	관련성	5
7-2. 고품질 통계 생산을 위한 전문성 유지 및 개선 노력을 하고 있는가?	정확성	5
7-3. 통계작성방법의 타당성에 대한 지속적 검토 및 개선을 하고 있는가?		5
7-4. 합리적이고 효율적으로 통계를 작성하기 위한 품질관리를 하고 있는가?		5
7-5. (위탁하여 작성하는 경우) 통계조사가 완료된 후 수탁기관으로부터 조사와 관련된 자료일체를 제출받고 있는가?		

한편 통계작성 방법의 타당성에 대한 지속적인 검토와 개선을 위해 전문
가 회의를 개최하고는 있으며, 외부기관, 언론 등의 보도에 신속하게 대응하
고 있다. 2012년 6월 5일 임시·일용직 근로자와 비정규직의 오용에 대해서는
즉각적인 해명자료를 게시하였다.

해당 통계의 합리적이고 효율적인 품질관리와 향상을 위해 최신 IT 기술을
이용하고 있다. ‘조사점검시스템’, ‘자료입력시스템’, ‘자료집계시스템’이 구축
되어 있다.

(2) 진단결과 종합 및 품질차원별 분석

정확성(4.81)점과 접근성(4.75점)을 제외한 나머지 관련성, 시의성, 비교성,
일관성은 5.0점으로 매우 우수한 품질의 통계로 밝혀졌다.

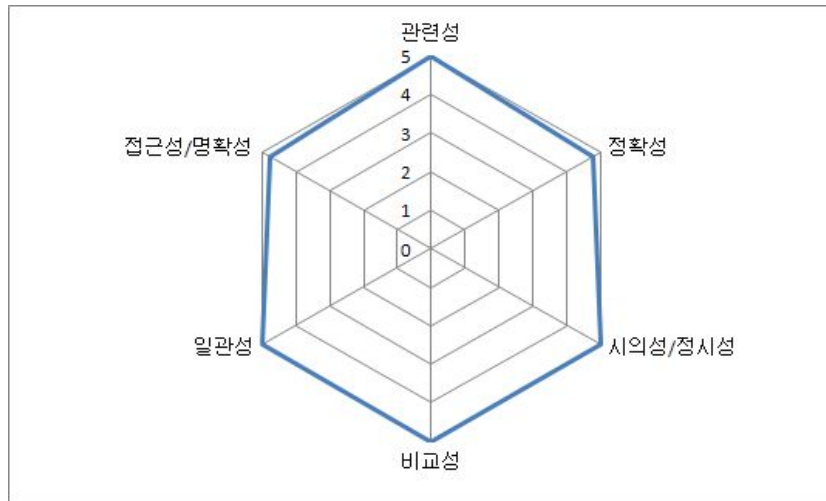
<표 18> 품질차원별 평점

산정방식	관련성	정확성	시의성	비교성	일관성	접근성
5점 척도	5.00	4.81	5.00	5.00	5.00	4.75

정확성(4.81점) 차원에서 해당통계는 자료처리 지침서에 가구 대체 방법이 매우 충실하게 잘 설명되어 있다. 항목 무응답 불응 처리에 대한 설명도 자료처리 지침에 상세히 잘 제시되어 있다. 민감한 항목인 임금에 대해서만 항목의 무응답을 인정하고 있다⁸⁾. 또한 조사표 설계가 매우 면밀하게 잘 되어 있으며, 가중치(설계가중치, 무응답조정, 사후층화 보정) 관련 언급이 매우 상세하다. 다만 무응답 집단에 대한 특성 파악 및 분석하는 과정이 필요한 것으로 나타났다. 그리고 조사기획자가 조사직원의 조사관련 전문지식 숙지 여부를 파악하는 방법을 설명 자료에 기술할 필요가 있다.

현재 보도자료와 KOSIS만을 통해 제공되기 때문에 해당 통계는 접근성 부분에서 4.75점을 받았다. 다양한 매체를 통해 결과를 제공하고 있지 못한 점과 이용자가 공표 자료만을 통해서도 표본 설계에 대한 상세한 내용을 알 수 없는 점이 주목할 사항이다.

8) “월평균임금” 항목의 경우 불응이 심할 경우 “9999”, “99999”로 입력하도록 하여 결과적으로 월평균임금 항목에서 38건(임금근로자 전체 113,732건 중 0.03%)의 무응답이 발생하였다. 이들 무응답에 대해서는 조건부 핫덱 방법으로 항목무응답을 처리하였다. 항목무응답에 대해서 시군, 경찰상태, 성별, 연령그룹, 교육정도의 변수를 사용하여 조건부 대체군을 생성하고 대체하였다. 결론적으로 항목에 대한 무응답은 거의 없는 편이다.



<그림 9> 품질차원별 포트폴리오

‘지역별고용조사’는 전반적으로 우수한 통계이다. 작성담당 기관이 통계청 고용통계과로서, 조사 및 통계 생산 절차의 인프라가 매우 우수하다. 또한 각 지역의 지방 통계청과의 교류와 협력으로 지역단위의 실사가 원활하게 수행되고 있었다. 그럼에도 불구하고 세부 작성절차별 체계의 진단결과 다음과 같은 기타 몇 가지 개선 사항이 도출되었다.

<표 19> 세부 작성절차별 체계의 진단결과 개선이 요구되는 기타사항

연 번	내 용
1	- 조사표에는 관련 전화번호 또는 인터넷 사이트를 명시하고 있지 않음 - 작성시 질의사항이 발생 할 수 있으니 개선방안 모색함
2	- 현재 해당 통계의 홈페이지는 조사원들과 조사가구대상을 위해 실사기간 위주로 운영함. 따라서 상시 운영 활성화를 통해 이용자들의 편의와 활용도를 높이는 방안을 고려할 필요 있음

나. 표본설계 정밀진단

표본전문 자문위원이 살펴 본 해당 통계의 모집단, 표본추출틀, 표본추출방법, 목표오차, 표본규모, 가중치, 추정식, 등 기본 정보 등과 정밀진단 결과를 요약하면 다음과 같다.

(1) 기본정보

① 모집단 정의

- 목표모집단 : 조사기간 동안 대한민국에 거주하고 있는 만15세 이상 모든 사람
 - 군대병영, 병원, 교도소 등의 집단 시설에 거주하는 성인은 제외
- 조사모집단 : 2010년 인구주택총조사 결과 대한민국의 만 15 세 이상 모든 사람
 - 특수사회시설조사구(4)를 제외한 모든 일반조사구(1, 2, 3, 5, A) 내의 만 15세 이상 모든 가구원만을 조사모집단(survey population)으로 사용함

② 표본추출틀 :

- 2010년 총조사 전수조사구를 표본추출틀(sampling frame)로 사용하였으며, 실제 조사하기 매우 곤란한 기숙시설(3), 특수사회시설 (4), 관광호텔 및 외국인거주지역(5) 조사구는 제외함
 - ※ 군대병영, 병원, 교도소 등의 집단 시설에 거주하는 성인 제외됨
 - 아파트조사구(A), 일반조사구(1), 일부 섬조사구(2)를 대상으로 함
 - 아파트조사구(A), 일반조사구(1)의 전수조사구 271,908개 포함
 - 섬조사구(2) 중에서는 울진군(2332), 완도군(3646), 신안군(3648)만 포함(683개)
 - 표본조사구 중에서는 울릉군(3743), 완도군(3646), 신안군(3648)만 포함(197개)
 - ※ 이 중 표본조사구이면서 섬조사구인 경우 161개임
- 총 272,627개 조사구를 최종 표본추출틀로 구축함

- 10% 표본조사구는 경제활동인구조사의 표본추출틀로 사용됨
- ‘지역별고용조사’는 ‘경제활동조사(표본추출틀이 10%표본조사구임)’와 별도표본(표본추출틀이 90%전수조사구임)이 합해진 표본이므로 최종 미포함률 1.6%임($=90\%-88.4\%$)

- 기숙시설조사구(3) 표본추출틀에서 제외

- 기숙시설 조사구의 인구는 전체 15세이상 인구 중 1.4%에 불과하며 시군구별로도 7% 이내로 과소하므로 표본추출틀에서 제외함
- 아산시 등 일부 지역은 취업자중 시설인구 비율이 8%이상으로 높게 나타나므로 사택 등이 추출된 경우 대체할지 여부 판단에 주의 필요함

③ 추출방법 : 층화 2단 집락추출

- 1차 추출단위(PSU) : 확률비례계통추출
- 2차 추출단위(USU) : SRS 추출
- 층화 : 행정구역(특광역시는 시도, 도지역은 시군)

④ 표본규모 :

최근 1년(2010년 3분기~2011년 2분기)간 ‘지역별고용조사’ 실업자 상대표준오차 및 2010년 ‘인구총조사’ 결과에 의한 인구규모를 고려하여 표본규모 산정

- 2011년 ‘지역별고용조사’의 표본규모와 2010년 ‘인구총조사’ 인구의 비례배분 및 제곱근배분시의 조사구수를 종합적으로 고려함
 - 시도별 수준과 시군별 수준에서의 규모를 반복적으로 고려함
- 예산과 인력을 고려하여 2011년 보다 118개 감소한 8,721개 조사구로 총규모 결정
 - 2012년 별도 표본조사구 7,092개와 경상조사 1,629개를 포함

⑤ 가중치

가중치는 설계가중치, 무응답 조정 및 사후층화 보정으로 구분되나 본 설계에서는 별도의 무응답 조정은 하지 않는다.

※ 무응답 조정은 무응답 가구 비중이 낮아 생략함(2010년 약 4.0%)

- 설계가중치(w_{hij}^0)는 표본추출로부터 직접적으로 얻어진 값으로 추출율의 역수이며, 본 설계에서는 층별 확률비례계통추출을 사용함으로 등확률추출로 설계하였음
- 사후층화보정은 성·연령그룹별로 시군구별 추계인구에 맞게 보정함

$$\circ w_{hij} = w_{hij}^0 \times \frac{X_{h,sa}}{\widehat{X}_{h,sa}}$$

- X : 벤치마킹 모집단 추정치(추계인구)
- $\widehat{X}$: 표본에서 조사된 응답자 총 가중값
- h : 시군($h = 1, 2, \dots, 156$)
- i : 표본조사구를 나타내는 첨자($i = 1, 2, \dots, n_h$)
- j : 표본가구를 나타내는 첨자($j = 1, 2, \dots, m_{hi}$)
- sa : 사후층(성별 2개, 연령 5세별 11개층)
- w_{hij} : h 시군의 i 조사구내 j 번째 가구의 가중치

⑥ 추정산식

a. 도지역 시·군 모수 추정

- 시도 총계 추정

$$\circ \widehat{Y}_d = \sum_{h \in d} \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} y_{hij}$$

- 시도 표본오차 추정

$$\circ \widehat{Var}(\widehat{Y}_d) = N_d^2 \frac{\frac{n_d}{n_d-1}(1-f_d) \sum_{i=1}^{n_d} \left[W_{di}(\bar{y}_{di} - \bar{y}_d) - \frac{1}{n_d} \sum_{s=1}^{n_d} W_{ds}(\bar{y}_{ds} - \bar{y}_d) \right]^2}{\left(\sum_i^{n_d} W_{di} \right)^2}$$

$$\cdot W_{di} = \sum_{h \in d} \sum_j^{m_{hi}} w_{hij}$$

• n_d : d 시도의 표본 조사구수

• N_d : d 시도의 모집단 인구수

$$\circ SE(\widehat{Y}_d) = \sqrt{\widehat{Var}(\widehat{Y}_d)}$$

$$\circ CV = \frac{SE(\widehat{Y}_d)}{\widehat{Y}_d} \times 100 \quad (\%)$$

b. 전국 추정

○ 전국 총계 추정

$$\circ \widehat{Y} = \sum_d^{16} \widehat{Y}_d$$

○ 전국 표본오차 추정

$$\circ \widehat{Var}(\widehat{Y}) = N^2 \frac{\sum_d^{16} \frac{n_d}{n_d-1}(1-f_d) \sum_{i=1}^{n_d} \left[W_{di}(\bar{y}_{di} - \bar{y}_d) - \frac{1}{n_d} \sum_{s=1}^{n_d} W_{ds}(\bar{y}_{ds} - \bar{y}_d) \right]^2}{\left(\sum_d^{16} \sum_i^{n_d} W_{di} \right)^2}$$

$$\circ SE(\widehat{Y}) = \sqrt{\widehat{Var}(\widehat{Y})}$$

$$\circ CV = \frac{SE(\widehat{Y})}{\widehat{Y}} \times 100 \quad (\%)$$

(2) 진단결과

‘지역별고용조사’의 표본추출틀은 2010년 인구주택총조사 결과 중 일반 (1), 아파트(A), 섬(2) 조사구의 모든 가구원이다. 표본규모는 8,721개 조사구 (약 17만4천 가구)로서, 15세 이상 가구원 전체이며 표본 구성은 경제활동조사 조사구 1,629개와 별도 표본 조사구 7,092개이다. 즉 총 8,721개 조사구가 추출되어, 17만 4천여 가구가 조사되었다. ‘2012년 지역별고용조사 표본개편 보고서’에 따르면 지역별 고용조사 실업자 CV에 대한 2012년 목표는 제주도가 19.2로 가장 높으며 나머지 시도는 12.9(광주)이하인 것으로 보고되었다. 이는 위의 상대표준오차 기준에 따르면 크게 문제될 것이 없다고 판단된다.

그러나 산업 중분류별 시도별 공표시 CV는 아래에서 보는바와 같이 25%를 넘는 경우도 다수 있는 것으로 나타났다.

< 표20 > 산업중분류별(시도별 공표) 예상상대표준오차(표본개편보고서 14쪽)

	2012년 예상 cv수준별 중분류수				중분류수 총합계
	cv				
	25%미만	25%이상	33%이상	50%이상	
전국	90	4	4	2	94
서울	71	19	13	9	94
부산	61	28	20	10	94
대구	52	33	22	17	94
인천	58	30	17	11	94
광주	43	40	34	18	94
대전	44	41	27	12	94
울산	38	46	31	18	94
경기	80	11	6	5	94
강원	56	35	20	8	94
충북	57	32	20	9	94
충남	61	28	15	8	94
전북	57	30	20	8	94
전남	66	23	15	8	94
경북	63	27	16	5	94
경남	68	22	13	4	94
제주	36	42	36	23	94
총합계	1001	491	329	175	1598

위와 같이 상대표준오차가 25%를 넘는 경우 지역별 산업중분류별 통계량의 공표는 주의해야 한다. 이런 의미에서 상대표준오차가 25%를 넘는 “지역*중분류”의 경우 표본의 크기를 증가시킬 필요가 있다고 본다. 여기에서는 사안의 중요성에 따라 해당셀의 표본의 크기를 증가시키든지 아니면 셀의 통합을 통한 공표를 하든지 결정해야한다고 본다.

현재 산업별 대분류 취입자는 모두 제공하나, 중분류는 상대표준오차 검토 등 수준점검을 통하여 부분적으로 제공하고 있다. 산업중분류 CV가 25% 이상인 시도가 4개 이상이라면 해당 산업중분류는 자료를 제공하지 않는다.

현재 표본의 추출방법은 다음과 같다. 층화 2단 집락추출로서 1차 추출단위(PSU)는 확률비례계통 추출을, 2차 추출단위(USU)는 SRS 추출이며, 층화는 행정구역(특광역시는 시도, 도지역은 시군)이다.

해당통계는 모집단의 변화를 표본추출틀에 반영하고 있으며 정기적으로 표본개편 작업을 추진중에 있다. 표본수준 유지를 위해 적절한 표본 관리하고 있는데, 표본설계담당과인 표본과에서 정기적 또는 수시로 통계청 가구조사를 위한 표본설계 및 모수 추정에 대한 자문을 구하고 있다. 아울러 이상치 관련 점검을 상시 실시하며, 해당 자료의 사실을 확인하고 검토하여 이상치 반영 여부를 결정한다. 이용자에게는 메타데이터 경로를 통해 표본관련 자료 제공하고 있다.

2012년 통계청 표본과에서 제공한 표본개편보고서에 따르면, 2012년 표본개편의 특징은 다음과 같다. “(연동표본제 대비) 시계열 절단 방지를 위한 연동표본제의 필요성 제기에 따라 향후 추가적인 연구, 검토 후 연동표본제 도입이 결정되면 적용 가능하도록 표본 규모를 결정 및 설계하고자 한다”.

이처럼 연 4회조사(분기별 조사계획)를 계획하여 연동표본을 고려하였으나 최근 여러 가지 이유로 연2회 혹은 연1회 조사 실시를 적극적으로 추진하는 것으로 검토되고 있다. 따라서 표본규모변경에 따라 보완이 필요한 상황이다 .

다. 무응답 발생 처리 현황 진단

(1) 중점 진단 사항

‘지역별고용조사’는 2009년까지는 연간조사를 실시하였으나, 2010년 9월부터 분기별 조사를 실시하였다. 5년 주기의 ‘인구주택총조사’ 결과를 모집단으로 한다. 따라서 연도별 실제 가구와 표본설계 모집단과 차이가 발생할 수 있는 점을 고려하고 있으며, 연도별 표본규모 변경에 대한 내력과 사유를 관리·분석하는 수준이 우수하다.

그러나 ‘지역별고용조사’는 1년에 4회의 주소지 방문에 의한 계속 조사 성격의 가구 방문 조사이므로, 선정가구의 응답거부, 부분응답, 거부 또는 중도포기, 비접촉 등의 다양한 무응답 사례가 발생할 수 있다. 또한, 단기간에 실시되는 대규모 가구조사이기에 응답거부와 가구 비접촉의 경우, 재응답 및 재방문을 유도하기 위한 시간이 다소 부족하여 표본 대체 가능성이 높을 수 있다. 이러한 부분에 관심을 두고 무응답 사항을 점검할 필요가 있다.

① 자료수집 방법의 적절성

‘지역별고용조사’의 자료수집은 통계청에서 직접 조사하는 방법을 사용한다. 조사 시 면접조사와 인터넷조사를 병행한다. 또한, 응답자가 희망하는 경우 응답자 기입식 조사방법을 병행하고 있다. 그런데, 분기별 조사이기에 면접조사는 약 12일, 인터넷조사기간은 약 5일정도로 짧은 편이다. 인터넷조사 참여를 유도하고 있지만, 면접조사가 전체 조사의 97%를 차지하는 등 대부분 면접조사로 이루어진다. 이후 약 3주 내에 조사표를 내검하고 자료입력을 실시한다. 따라서 전반적 자료 자료수집 및 조사관리 부분에 의한 오기 및 이상치 발생 가능성을 점검할 필요가 있다.

② 표본관리 및 대체표본관리

가구조사에는 적격표본(eligible sample)에 대한 다양한 형태의 응답유형이 나타난다. 응답유형을 크게 응답, 무응답, 이용불가로 분류할 수 있는데, 응답은 다시 완전응답과 부분응답으로 분류할 수 있다. 또한, 가구조사의 무응답은 비접촉, 응답거부, 기타 등으로 구분된다. 무응답에 대해서는 가구대체를 실시하는데, 현재 ‘지역별고용조사’의 가구대체는 조사원이 조사구요도에 따라 실시하고 있다. 즉, 추출된 조사구요도 상의 가구에 일련번호를 부여한 후 랜덤으로 최초가구를 선정하고 그 가구를 포함하여 연속으로 20가구를 조사하며, 가구대체는 다음 5가구를 예비가구로 하여 가구를 대체하는 원칙을 기반으로 조사를 실시한다.

‘지역별고용조사’의 가구대체 원칙과 종합적 대체표본 관리 등을 살펴보고, 표본 대체가 어느 정도 발생하는지와 더불어 표본대체 원칙이 잘 준수되는지를 점검할 필요가 있다.

③ 무응답 분석

가구대체에서 무응답 유형을 살펴보고, 무응답 가구 성향을 분석할 필요가 있다. 또한 김서영, 안다영(2010)의 분석 결과를 기초로 ‘지역별고용조사’의 무응답편향을 살펴볼 필요가 있다. 이를 기초로 무응답 가구 대응 방법을 검토하기로 한다.

(2) 자료수집 방법 관리

① 자료수집 방법의 적절성

‘지역별고용조사’에서는 조사원이 각 조사대상 가구를 방문하여 조사하는 면접조사를 원칙으로 하되, 부재가구 등 면접이 불가능한 경우에 응답자 기입방식, 전화 및 인터넷 조사 방식을 병행하여 자료를 수집한다. 조사는 통계청의 주관 하에 조사원 약 2,400 여명(1인당 60가구 조사), 조사관리자 약 300 여명(1인당 조사원 8명 내외 담당), 조사표 입력 및 내검원 약 300여명(1인당 480 가구 담당), 기타 업무보조원 60여명이 동원되어, 국내 17만 가구를 분기별 조사하는 대규모조사이다. 2011년 4분기에는 경제활동인구조사의 약 32,000 가구와 별도 표본추출 된 144,000 가구를 조사하여 총 176,000 여 가구를 조사하였다. 경찰표본 32,000 가구조사를 위해 1,629 조사구를, 144,000 신규표본 조사를 위해서 7,210 조사구를 사용하는 등 총 8,800여 조사구가 활용되었다. 전반적 조사 절차는 다음과 같다.

우선 조사구 적격심사를 실시하여 부적격조사는 적격 조사구로 대체를 하는 등 조사구 점검을 일차적으로 실시한다. 다음으로 조사 대상 가구에 가구선정 사유, 조사협조, 인터넷조사 홍보 등의 가구 안내장을 조사 전에 우편발송한다. 한편, 조사원에게는 가구관리종합표 작성사항을 교육하며, 조사관리자에게는 조사원 점검 및 불응, 불능가구에 대한 대응지침 설득 방안과 조사표에 대한 내용 검토 등을 교육하고, 입력 및 내검원에서 입력 오류 방지를 위한 교육 및 산업·직업분류 코드를 부여하여 입력오류를 예방하도록 체계적 교육을 실시한다.

결론적으로 ‘지역별고용조사’의 절차는 매우 우수한 것으로 판단된다. 특히, 조사과정 전반에 걸쳐 총책임자, 실사지도반장, 실사지도원, 사무소 조사과장, 지도공무원, 조사관리자, 조사원, 전산입력원 등 인적구성이 잘 되어있으며 서로간의 유기적 협력 관계가 잘 구축되어 있다고 할 수 있다.

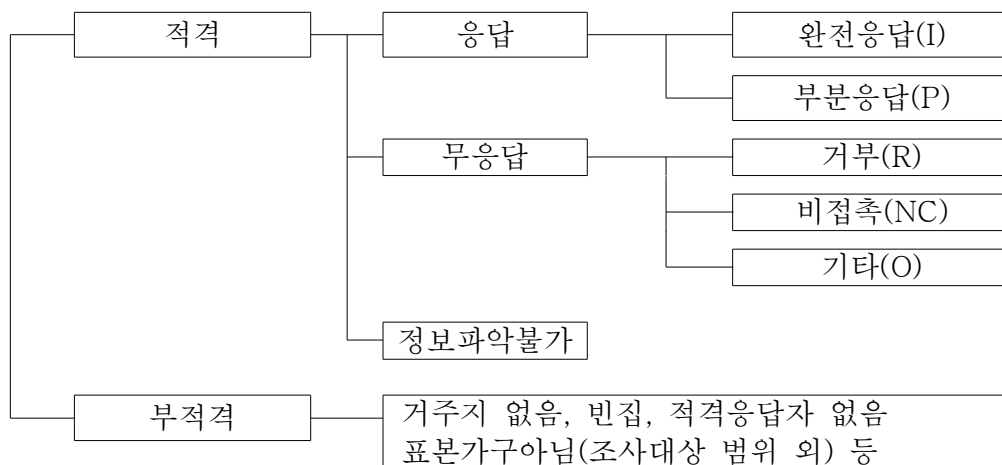
한편, 자료입력 시 입력결과 착오 사항을 즉시 보완할 수 있도록 현지에서 직접 Web으로 입력하도록 하였으며, 수집된 조사표의 내용검토 요령서를 작성 배부하여 업무에 활용하도록 한 점은 특이사항이라 할 수 있다. 또한,

조사내용의 정확성 제고를 위해 전산입력 전후에 조사표 내용 검토를 강화하고 프로그램을 통해 전산입력 결과를 즉시 검토하도록 하였다. 이와 같이 프로그램을 통해 전산 입력 결과를 확인해야 하는 이유는 조사표 자체가 복잡한 체계 구성되어있어 여러 고용형태에 따라 응답 건너 띄기가 많기 때문이다.

그리고 자료입력 시 조사원 코드를 동시에 입력하여, 자료에 오류가 있는 경우에 응답자에게 직접 확인하는 절차를 마련했다. 이는 응답 오류를 최소화하는 방안으로 우수한 자료입력 사례라고 볼 수 있다.

한편 조사표 내용 검토 및 전산입력이 완료되면, 조사표를 조사구별로 그리고 가구번호 별로 정리하여 보관한 후, 조사 진행과정에서 발생한 문제점 등을 파악하여 다음 조사에 대비한 점도 우수사례라 할 수 있다.

② 대체표본 선정의 적절성



<그림 10> 유형별 응답형태(AAPOR, 2009)

무응답은 가구가 조사에 응하지 않은 단위무응답과 일부 항목에서 응답을 하지 않은 항목무응답으로 크게 나눌 수 있다. 다음으로 무응답을 유형별로 분류하면, 아래 네 가지 유형으로 구분할 수 있다(AAPOR, 20099).

첫째, 응답을 시작했으나, 부분적으로 응답하거나 중도에 표기한 경우
둘째, 표본가구를 접촉할 수 없는 경우(비접촉)
셋째, 표본가구가 조사에 불응한 경우(거부)
넷째, 건강상 또는 여러 이유로 조사에 응할 수 없는 기타 경우
다음으로 ‘지역별고용조사’에서 실시하는 무응답 유형별 표본 대체 원칙을 살펴보겠다.

<표 21> ‘지역별고용조사’ 조사지침서 상 응답유형 및 APPOR 기준 응답유형

응답상태	응답유형	APPOR
① 응답	조사표를 완성한 경우	완전응답
② 불응	조사기간에 지속적 응답거부 또는 면접불가	거부
	완전한 거부(이유가 있거나 없거나 상관없이 거부)	
	가구원 일부는 조사표 작성 일부는 작성 거부	
③ 장기부재	방문했으나 응답가능자를 만나지 못함	비접촉
	조사기간에 외출, 출장 또는 병원에 입원	
④ 빈집	이사 등으로 사람이 일시적으로 살고 있지 않은 경우	부적격
	주택이 온전하며, 이사 후 전입가능 예상	
⑤ 폐가	빈집이며, 향후 거주가 불가능한 경우	부적격
⑥ 기타적격 가구 무응답	조사대상가구가 적격이지만 특별한 상황으로 조사가 불가능한 경우(질병, 신체적 장애)	기타
⑦ 기타부적격 가구 무응답	조사대상가구에 조사 적격자가 없어 조사대상으로 부적격한 가구인 경우(15세이상 가구원이 없음)	부적격

‘지역별고용조사’는 2011년까지는 2005년 인구주택총조사 전수조사구를 표본추출틀로 사용하였고, 2012년에는 2010년 인구주택총조사 전수조사구를

9) AAPOR: American Association for Public Opinion Research
미국여론조사협회, 컨퍼런스

표본추출틀로 사용하였다. 그러므로, 연도별 조사구의 변화가 발생할 수 있다.

우선, 가구 대체 이전 조사구 선정과 관련되어 표본조사구를 교체하는 사유를 살펴보기로 한다. 조사구 대체 경우는 다음과 같다.

- 조사구 내 가구가 조사 시점에 철거 예정인 조사구
- 행정구역 변동에 의해 해당 조사구의 관할이 일부만 변경된 경우
- 지형지물의 심한 변동으로 조사구 식별이 불가능한 경우
- 조사구내 위험이나 조사 장애가 생겨 조사 수행이 불가능한 경우
- 타 기관이나 통계청의 다른 조사를 현 조사구에서 실시해서 조사가 어려운 경우

위와 같은 경우가 발생하였을 때, 조사구를 대체하는데 표본조사구 교체 전, 각 지방통계청을 통해 전산요도를 확인하고 현장방문을 실시하여 조사가능성을 확인 후 대체 할 표본조사구를 선정하고 있어, 표본조사구 관리가 원활한 것으로 판단된다.

<가구관리종합표 작성 예시>

지방청 (사무소)	시·도	시·군·구	동·읍·면	2011년 4분기 지역별고용조사 가 구 관 리 종 합 표	조사원	조사관리자	지도공무원
	××도	××군	××면		김조서	이관리	최지도
조사협조사	김동장			전화번호	010-123-4567		직위/지위
행정구역부호	3	8	0	5	0	-	3
				조사구번호	0	1	0
						-	1

연입 번호	거처·가구번호					거처종류	응답상태	외국인		가구 대체번호	비 고 (불응사유 등)
	주 소(법정 읍면동, 통리, 번지, 동호)							가구원번호	국적		
1	052	-	001	홍길동	5	③	①②③④⑤⑥⑦				
	전산면 행정리 44번지 대장빌라 101호										
2	052	-	002			②	①②③④⑤⑥⑦			21	강제한 응답거부
	전산면 행정리 44번지 대장빌라 201호										
3	052	-	003	대장금	3	③	①②③④⑤⑥⑦	2	일본		외국인 2명 거주
	전산면 행정리 44번지 대장빌라 301호							3	중국		
4	053	-	001	김삼구	4	①	①②③④⑤⑥⑦				
	전산면 행정리 50번지										
5	054	-	001			①	①②③④⑤⑥⑦			22	전출 후 이사로지 않음(변집)
	전산면 행정리 52번지										
6	055	-	001			①	①②③④⑤⑥⑦			25	폐가
	전산면 행정리 60번지										
7	056	-	001	강바다	4	①	①②③④⑤⑥⑦				
	전산면 행정리 61번지										
8	057	-	001	홍일점	2	①	①②③④⑤⑥⑦			24	15세 미만 가구 원판 거주
	전산면 행정리 62번지										
21	003	-	001	김철수	3	①	①②③④⑤⑥⑦			2	
	전산면 행정리 83번지										
22	004	-	001	이영희	2	①	①②③④⑤⑥⑦			5	
	전산면 행정리 84번지										
23	005	-	001			①	①②③④⑤⑥⑦				장기부재
	전산면 행정리 85번지										
24	006	-	001	정태양	4	①	①②③④⑤⑥⑦			8	
	전산면 행정리 86번지										
25	007	-	001	백동수	2	①	①②③④⑤⑥⑦			6	
	전산면 행정리 90번지										

※ 거처종류 : ①단독주택 ②아파트 ③기타

응답상태 : ①응답 ②불응 ③장기부재 ④변집 ⑤폐가 ⑥기타적격가구 무응답
⑦기타부적격가구 무응답

※ 2번 가구 대체시 가구대체번호란에 '21'기입하고, 21번 가구 가구대체번호란에 '2'기입

※ 8번 가구는 당초 23번 가구를 대체할 예정이었으나 장기부재로 24번 가구를 대체됨

<그림 11> 가구관리 종합표 예시

실사에 들어가서는 <표 21>의 ②~⑦의 사항과 같은 일이 발생하였을 때 <그림11>과 같은 가구관리종합표를 작성하고 표본가구를 대체하고 있다. 표본대체 시 조사구 요도의 순번에 따라 이후 가구로 대체된다. 여기서 중요한 사실은 ②의 경우 3회 이상 면접을 실시한다는 점이다. 특히 단순 불응 가구에 대해서는 최대한 설득하여 조사를 진행하고 있다.

특히 '지역별고용조사'는 1년에 4회의 동일 주소지를 조사하는 관계(패널 조사가 아님)로 기존 가구원이 이사를 가는 경우, 주소지는 동일하나 조사가

구원의 구성이 달라지는 특징이 있다. 이때, 전출가구를 우선 조사하지만, 해당 조사 기간에 새로운 전입가구가 없을 때에는 가구 대체 사유가 발생하게 된다.

2011년 국내인구이동통계에 의하면 년 8,127,195명의 전입과 전출이 발생한 것으로 나타나고 있다. 이는 국내 인구이동이 매우 높은 빈도로 발생한다는 것을 의미하는 것이며, 이사로 인한 분기별 조사 가구원 변화가 ‘지역별 고용조사’에 영향을 줄 것으로 충분히 예상할 수 있다. 그러므로 전 분기 조사와 비교하여 무응답 패턴이 매 분기 달라질 수 있다는 점을 조사 설계상 고려하여야 한다.

전체적으로 ‘지역별고용조사’의 표본대체 과정은 매우 체계적이며, 조사원이 임의로 임의표본을 대체하는 일이 발생되지 않도록 하는 조사원 관리가 철저하다고 생각된다.

③ 이상치 확인 유무

일반적으로 단위무응답은 가중치 보정으로 처리하고 항목무응답은 대체(imputation)를 통해서 처리한다. 이상치는 항목무응답과 관련이 있다.

우선, ‘지역별고용조사’는 조서관리자에 의한 조사표 입력 이전 내용 검토가 이루어지고 있어, 이상치 확인과정이 존재한다고 볼 수 있다. 수집된 자료의 논리적 오류와 관련된 부분은 자료입력 시 ‘지역별고용조사’의 조서관리시스템에 의해 관리되고 있기에 대부분 확인된다고 할 수 있다.

한편, 인터넷 응답가구에 대해, 조사원이 실수로 재방문하거나 혹은 자료의 이중 입력 및 조사를 방지하기 위해 인터넷 조사완료 결과를 해당 조사원에게 문자로 발송하는 등의 방안이 실시되고 있어 인터넷 응답가구 관리도 체계적이라고 볼 수 있다.

결론적으로 데이터 수집 과정 상 이상치와 입력 오류 가능성은 거의 없

다고 판단된다. 하지만, 추정에 큰 영향을 미치는 특이치(이상치) 확인 과정은 특별히 수행되지 않는다고 생각된다. 추정에 영향을 미치는 특이치 확인에 대해서 통계적 이론 검토가 필요한 부분이지만, 장기적으로 자료분석 과정에서 고려할 필요가 있다고 생각된다.

(3) 무응답 분석

① 가구 조사 시 무응답 성향¹⁰⁾

무응답에 대한 정보 파악이 어려운 관계로 무응답편향을 측정하기는 더욱 어려운 일이다. 본 절에서는 가구면접조사에 무응답률과 무응답편향을 연구한 김서영·안다영(2010)의 결과를 간략히 살펴보고, ‘지역별고용조사’의 무응답 특성을 살펴보기로 한다.

<표 22>는 김서영·안다영(2010)의 연구에서 가구면접조사 시 발생하게 된 응답, 무응답 가구에 대한 정리 결과이다. 여기서 가구면접 시 불능의 경우가 전체 무응답 가구 중 가장 높은 비중을 차지하며, 다음으로 비접촉(부재)의 경우가 높게 나타나고 있음을 볼 수 있다. 실제 결과 보고 시 조사 불능 가구는 응답률 계산에 포함되지 않으므로 가구 면접조사에서 무응답에 영향을 끼치는 유형은 ‘비접촉(부재)’과 ‘응답거부’가 된다. 위의 자료에서 불능 가구를 제외한 총 125,897가구의 응답률은 87.3%이며, 무응답 중 비접촉과 거부율은 각각 5.95%와 4.82%로, 비접촉율이 응답거부율 보다 높게 나타나고 있음을 알 수 있다.

10) 본 절의 내용은 “김서영 (2012), 무응답 가구 특성분석, 2012 조사통계연구회 하계워크숍” 발표 자료와 “김서영, 안다영(2010), 가구면접조사에서 무응답률과 무응답 편향, 통계개발원”의 자료를 인용한 것이다. 해당 연구는 가구조사 시 무응답 가구의 특성을 연구한 것으로 지역별고용조사 역시 가구조사이므로 무응답 성향 분석의 참고자료로 삼고자 한다.

<표 22> 가구 면접 조사 시 응답 및 무응답 원인별 주택유형분포

응답 유형	주택		아파트		기타		전체	
	가구수	%	가구수	%	가구수	%	가구수	%
응답	61,307	77.40	38,553	80.33	10,027	77.27	109,887	78.39
비접촉	3,155	3.98	3,473	7.24	869	6.70	7,497	5.35
불능	11,185	14.12	2,031	4.23	1,067	8.22	14,283	10.19
거부	1,670	2.11	3,714	7.74	685	5.28	6,069	4.33
기타	1,895	2.39	221	0.46	328	2.53	2,444	1.74
전체	79,212	56.51	47,992	34.24	12,976	9.26	140,180	100.00

(참고: “김서영, 안다영(2010), 가구면접조사에서 무응답률과 무응답 편향”, 통계개발원의 연구결과로 가구조사 시 응답, 무응답 가구 유형 조사표)

한편, 재 방문시에도 결국 응답을 하지 않고 응답을 거부하겠다는 비중은 주로 전세, 낮은 평수, 2-30대에서 높게 나타나는 것으로 나타난다(김서영, 2012). 반면, 소도시에서 재접촉을 시도하였을 때 부재성향을 가진 가구가 응답할 경향은 자가 가구, 2인 이상 가구, 남성, 4-50대, 고학력으로 나타난다고 한다.

김서영·안다영(2010)의 가구 조사에 대한 연구 결과를 기초로 가구조사 시 무응답 발생에 대해 다음과 같은 사항을 참조할 수 있다.

첫째, 20대 이하, 아파트 가구, 고학력, 전세, 30대 순으로 응답률이 낮다.

둘째, 부재율이 거부율보다 높은데, 주택은 전반적으로 부재율이 높고, 아파트는 거부율이 높다. 특히, 1인 가구, 전세, 18평 이하, 배우자 없음, 여성 가구주, 20대 이하 가구주에서 아파트의 부재율이 높게 나타난다. 한편, 2인 이상 가족 가구주이면서 34평을 초과하는 아파트는 응답 거부 성향이 상대적으로 높게 나타난다.

셋째, 부재편향이 거부편향보다 더 크게 발생한다.

넷째, 접촉회수가 많을수록 무응답 편향이 감소하는 경향을 보인다. 하지만, 접촉 빈도가 높아질수록 거부편향이 조금씩 증가하기에 적절한 재접촉 횟수를 고려하여야 한다.

한편 가구조사의 무응답 분석 결과에서 가장 주목할 인자는 '1인 가구' 비율이다. 즉, 1인 가구가 무응답 편향에 큰 영향을 끼치는 점에 주목하여 1인 가구를 고려한 무응답 가중치를 생각하여야 한다는 점이다.

<표 23> 2010 인구주택총조사 결과 가구원 수 별 가구 비율

가구원 수	1인	2인	3인	4인	5인이상	총합 (%)
비율	23.9	24.3	21.3	22.5	8.0	100.0

<표23>은 2010년 인구주택총조사 결과 우리나라 1인 가구가 전체에 23.9%나 차지하고 있음을 보여준다. 통계청의 '2010~2035년 시·도별장래가구추계'에 따르면 1인 가구수는 2010년 415만3000가구에서 2035년 762만8000가구로 83.7%(347만5000가구) 증가할 것이라고 전망되고 있다. 즉, 2035년 전체 가구 중 1인 가구가 차지하는 비중은 34.3%로 추정되며, 이는 부부와 자녀가 함께 사는 가구 비중 22.7%보다 11.6%포인트 높을 것이라고 전망되는 결과이다.

향후 1인 가구는 꾸준히 늘어나는 것으로 예상되는 바, 1인 가구의 접촉이 어려워 표본대체를 빈번하게 실시하면, 전체적 고용률과 실업률 추정의 편향이 증가할 가능성이 있음을 염두에 두어야 한다.

② '지역별 고용조사'의 무응답

현재 '지역별고용조사'의 가구대체는 조사원이 조사구역도에 따라 실시하고 있다. 또한, 비접촉 시 최소 3회의 재방문 원칙을 준수하고 있다. 이에 따라 2012년 2분기 '지역별고용조사'의 1인 가구 비율이 28.6%로 나타났다. 실업률 조사에서 1인 가구 접촉 비율이 매우 중요함을 고려할 때 '지역별고용조사'의 대체가구 선정은 매우 적절하게 이루어지고 있으며, 1인 가구 조사 비율도 적절하다고 판단된다.

한편, 항목무응답에 대해서 항목대체 원칙을 잘 준수하는 것으로 나타났다. ‘지역별고용조사’에서는 원칙상 항목무응답을 인정하지 않으나, “월평균 임금” 항목의 경우 불응이 심할 경우 무응답을 인정하도록 하였다. 그 결과 2010년 3/4 분기에서 월평균임금 무응답은 임금근로자 전체 112,416건 중 83건(0.07%), 2010년 4/4분기에서는 임금근로자 전체 113,732건 중 38건(0.03%)이 발생하였다. 2010년 4/4분기 조사 시 발생한 38건의 무응답 현황은 <표 24>와 같다.

<표 24> 시군별 무응답 레코드 현황

시군코드	응답(donor)	무응답	총계
2105	411	1	412
2106	397	3	400
2109	442	3	445
2110	505	2	507
2114	341	1	342
2602	691	1	692
3102	1,028	1	1,029
3107	893	2	895
3117	864	1	865
3119	853	3	856
3121	764	8	772
3122	717	1	718
3125	834	1	835
3132	503	1	504
3138	405	4	409
3238	353	1	354
3331	662	1	663
3401	875	1	876
3606	835	1	836
3811	1,379	1	1,380
총 계	13,752	38	13,790

<표 25> 조건별 대체군 레코드 현황

대체군(조건층)	응답	무응답	총계
2105245	2	1	3
2106145	16	1	17
2106233	38	2	40
2109124	15	1	16
2109135	46	1	47
2109145	25	1	26
2110124	20	1	21
2110143	49	1	50
2114135	19	1	20
2602144	1	1	2
3102115	21	1	22
3107125	53	2	55
3117225	42	1	43
3119125	118	1	119
3119135	127	1	128
3119143	40	1	41
3121113	22	1	23
3121123	55	1	56
3121124	38	1	39
3121125	65	1	66
3121214	20	1	21
3121223	51	2	53
3121225	19	1	20
3122223	37	1	38
3125113	22	1	23
3132143	35	1	36
3138131	4	1	5
3138145	19	1	20
3138233	35	2	37
3238233	29	1	30
3331124	40	1	41
3401123	76	1	77
3606133	101	1	102
3811114	35	1	36
총 계	1,335	38	1,373

38건의 항목무응답 처리를 위해 대체군을 형성하였는데, “시군”, “경찰상태”, “성별”, “연령집단”, “교육정도”가 동시에 일치되는 레코드를 대체군으로 선정하였다. 이에 따라 <표 25>와 같은 각 조건별 대체군을 형성하였고, 대체군의 평균으로 월평균 임금을 추정하여 대체하였다.

<표 26> 교육정도에 대한 임금수준별 무응답 처리 결과

(단위 : 천명)

38건의 무응답을 100만원 미만에 포함하여 집계한 결과							
		100만원 미만	100-200 만원미만	200-300 만원미만	300-400 만원미만	400-500 만원미만	500만원 이상
전체	16819	2742	6776	3864	1888	805	744
초졸이하	1064	539	409	88	18	5	5
중졸	1330	456	687	150	29	5	3
고졸	6585	1301	3205	1340	482	155	102
전문대졸	2420	190	1185	693	244	73	35
대졸이상	5419	256	1289	1594	1114	567	599
<표 25>를 사용하여 핫텍으로 무응답 처리한 결과							
전체	16819	2736	6778	3865	1888	806	745
초졸이하	1064	539	409	88	18	5	5
중졸	1330	456	687	150	29	5	3
고졸	6585	1299	3206	1340	483	155	102
전문대졸	2420	189	1186	693	245	73	35
대졸이상	5419	253	1289	1595	1114	568	599

<표 26>은 38건의 항목무응답에 대해 조건부 대체군(표 25)을 사용하여 항목무응답처리를 실시한 최종 결과 중 일부이다. 처리 결과 항목 무응답 사례가 많지 않아 표의 변화는 크지 않음을 볼 수 있다. 이처럼 ‘지역별고용조사’의 항목무응답처리는 조건부 대체군을 사용하여 대체하는 방법을 사용하고 있다.

④ 지역별 고용조사의 무응답 제언 및 결론

결론적으로 ‘지역별고용조사’의 단위무응답이나 항목무응답 처리는 현재, 통계적 절차에 의해 합리적으로 진행되고 있다. 그러나 다수의 연구에서 언급된 바와 같이 ‘지역별고용조사’와 같은 가구조사에서 ‘1인 가구’ 조사는 매우 중요한 사안이다.

따라서 ‘1인 가구’를 가구 비율에 맞추어 적절히 조사할 수 있도록 지속적으로 노력할 필요가 있다. 물론, 현실적 차원에서 무응답을 잘 관리·조절하는 합리적인 방법은 표본관리를 철저히 하는 것이라 생각된다. 이를 위해 현장에서 비접촉 가구에 대한 접촉 시도를 꾸준히 하고, 거부 가구를 설득할 수 있는 전문 조사원 교육을 지속적으로 실시해야 한다. 그리고 무응답 유형별 대응전략이 수립된 보다 자세한 <조사 실천 매뉴얼>이 필요하다. 이러한 관점에서 현재 ‘지역별고용조사’의 조사 지침은 매우 자세하며, 우수한 수준이다.

그러나 1년의 4회, 분기별 조사는 표본관리차원에서 시간적 제약이 따른다. 그러므로 조사기간 동안 표본관리를 하기보다 조사 후 무응답 가구에 대한 사후관리가 필요할 것으로 생각된다. 조사관리와는 별도로 1인 가구를 감안한 무응답 조정 가중치를 추가적으로 고려할 필요도 있다. 즉, 항목무응답 처리 이후에 1인 가구를 고려한 사후가중치 조정 방안을 통한 최종 집계방법 고려를 조심스럽게 제안하는 바이다.

4. 수집 자료의 정확성

통계자료의 정확성은 수집된 자료가 얼마나 정확한가에 달려 있으며 이는 조사나 보고 등 자료가 수집되는 시스템의 효율성에 의해 좌우된다. 자료가 정확히 수집되었는지 절차적 오류는 없는지 등에 대한 점검과정은 통계품질을 결정하는 매우 중요한 과정이라 할 수 있다.



<그림 12> 수집자료 정확성 진단 흐름도

(출처 : 통계청, 2012: pp27)

가. 자료수집과정 점검 사항

‘지역별고용조사’의 자료수집의 정확성 진단을 위하여 자료수집이 이루어지는 각 단계별로 나타날 수 있는 수집 오류의 가능성을 체계적으로 점검한다. 그리고 이들 단계별로 발생가능한 문제점을 진단하고, 이에 대한 개선방안을 모색, 도출해 본다.

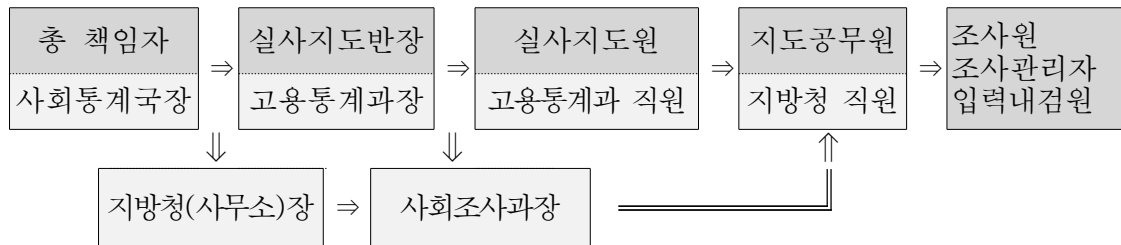
업 무 명	추진 일정	본청 업무내용	지방청 업무내용
조사구 적격심사 및 가구관리종합표 보완	조사 전전월 ~전월	· 조사표류 인쇄 · 협조문 발송 준비 · 조사구역도 및 가구명부 출력 · 조사용품 의뢰	· 조사구 적격 심사 · 가구관리종합표 작성
↓			
교관단 교육	조사대상주간 전주 중 1일	· 교관단 교육 실시	· 조사담당자 및 교관단 교육 참석
↓			
조사직원 교육	조사대상주간 중 1일	· 조사직원(관리자) 교육 지원	· 조사직원(관리자) 교육 실시
↓			
준비조사(미 실시 가능)	조사대상주간 중 1일	· 준비조사 지원	· 담당가구에 협조문 배부(일부) · 조사 협조자 방문
↓			
인터넷조사	조사대상주간 전후 5일 내외	· 인터넷조사 현황파악 · 문의사항 및 문제점 해결	· 인터넷조사가구 파악 · 응답가구 질문사항 답변 · 응답문항 내용 검토
↓			
본조사(면접조사)	조사대상주간 다음주부터 15일 내외	· 실사지도 · 업무진행 파악 · 조사지침 등 관련 사항 해결 · 조사시 발생 문제 해결 및 대처	〈조사직원〉 · 조사표 작성 · 가구관리종합표 작성 〈조사관리자〉 · 소집일에 제출된 조사표의 내검 및 산업·직업 등의 코딩 〈지도공무원〉 · 수동코딩 지도 점검 · 조사 및 내검 지도
↓			
조사표류 제출	조사 완료일	· 가집계 준비	· 조사표 및 조사표류 제출
↓			
전산입력내검	조사 익월 중	· 입력요령 지도 · 내검지도 실시 · 기계내검 실시 및 내용보완	· 조사표류 정리 및 편집 · 산업, 직업, 시군구 코딩 점검 · 조사표 입력 · 조사표 전산 내검

<그림 13> 조사업무 흐름도

(출처: 지역별고용조사 홈페이지 <http://el.survey.go.kr>)

지방통계청 및 사무소에서 조사 관리를 실시하기 위한 조사체계는 1) 지방청 및 사무소에서 조사관리자와 조사원 채용 및 교육, 지도하며 2) 지방청 및

사무소의 경상조사관이 지도공무원으로 조사관리자 지도 3) 조사관리자가 조사원의 조사지도 및 조사내용 점검을 하는 구조이다.



<그림 14> 조사 체계

(출처: 통계청, 고용통계과 2011년 4분기 조사지침가이드)

자료 수집 과정은 3단계에 걸쳐 수행된다. 우선 1단계는 지방청의 담당공무원으로 이들은 조사원교육, 시스템 관리, 자료수집 관리, 코딩 및 내검 점검 및 지도 등의 업무를 담당하고 있다. 여기서는 실사 관련 총괄 기획 및 관리과정에서의 진단이 이루어진다.

2단계는 지역별 조사관리자에 대한 진단으로, 이들은 해당 지역사무소 조사원 관리, 소집일에 제출된 조사표의 내검 및 산업·직업 등의 코딩을 맡고 있다. 이들의 경우 중간 점검 경로 상에서의 정확성 진단을 하게 된다.

3단계는 현장조사원(실사담당자)에 대한 진단으로, 조사대상 가구부터의 직접 조사표를 작성하고 가구관리 종합표를 작성하기 때문에 직접적인 현장자료(데이터) 수집이 이루어진다.

< 표 27> 실사 담당자 주요 업무

구 분	주 요 담 당 업 무
조사원	·현지조사 업무 ·조사한 조사표류 내용 검토 ·지도공무원의 소집에 응하여 지방통계청(사)으로 출근하여 지도공무원에게 조사표의 산업·직업 등 내용과 「가구관리종합표」 작성사항을 점검 받음
조사관리자	·「가구관리종합표」를 통한 조사원 활동상황 점검 및 조사 지도 ·불응, 불능가구에 대한 대응지침 및 설득 ·조사표 입력 전 내용검토(본조사 기간 중)
입력 및 내검원	·「산업·직업분류」 코드 부여 ·조사표 전산입력 및 전산 내용검토
업무보조원	·지도공무원의 지시에 따라 조사 업무 지원 ·인터넷조사 전화질의 담당

출처: 통계청, 고용통계과 2011년 4분기 조사지침가이드

지방청(사무소) 조사과장 및 담당팀장은 지도공무원, 조사관리자 및 조사원 업무수행을 지원한다. 아울러 회수된 조사표의 완성도 등을 점검한다. 지도공무원은 조사원에게 조사표류 및 조사용품 배부, 조사원에게 조사구 안내, 불응가구 설득 지원, 조사원이 유고 가구의 대체를 요청할 경우 대체가구 선정 및 조사원의 「가구관리종합표」 기록 상태 확인, 조사표류 최종 접수 및 답례품 지급 내역 확인, 전산입력원의 산업·직업분류 코딩자료 검토·보완을 한다. 조사관리자는 인터넷조사 조사표의 내용검토 및 담당조사원에게 보완 조치하며, 불능·불응가구 보고 및 대응지침을 조사원에게 전달한다,

「가구관리종합표」를 통한 조사원의 활동상황 점검, 현장확인 등 사후점검, 조사표의 내용검토 및 조사지도, 기타 조사표류 확인 및 편철을 실시한다. 조사원은 가구관리종합표, 조사구역도(사본), 조사표 등을 수령하고, 가구를 방문 면접조사를 실시하고 응답내용을 조사표에 기입, 「가구관리종합표」

에 매일 조사 활동 상황을 기입하고 소집일에 출근하여 관리자에게 조사내용을 점검받는다. 조사관리자는 산업·직업항목의 분류부호 코딩, 전산입력요원은 조사표의 전산 입력, 조사표의 입력내용 검토 및 질의를 한다. 매분기마다 모든 취업자를 대상으로 산업 및 직업의 설명을 이용하여 산업 및 직업분류코딩을 하고 있다.

나. 점검 결과 및 진단 사항

이와 같은 단계적, 입체적, 종합적인 정확성 진단방법은 현장으로부터 취합된 정보(데이터)의 정확성뿐만 아니라 자료전달(흐름)과정에서의 정확성, 일관성 및 신뢰성을 종합적으로 진단할 수 있다는 장점이 있다. 이를 위해 경인지방통계청, 인천사무소, 충청지방통계청 현장방문을 했으며, 1단계 5명, 2단계 4명, 3단계 5명, 총 14명과의 면담을 통한 진단을 수행했다.

세부적인 진단 방식은, 구조화된 설문지를 통한 인터뷰와 조사관리자 및 조사원 FGI를 통해 각각 실시했다. 점검내용은 1)인구통계학적 질문 2)조사원 교육 방식, 내용과 효과성 3) 자료수집과정의 어려움 4) 조사지 관리, 입력 및 검토 방식 그 밖에 5) 기타 애로사항 등으로 구성되었다.

실사 시스템의 효율성에 따라 자료 수집과정의 정확성이 확보되며 궁극적으로 해당 통계 자료가 얼마나 정확한가가 결정된다. 점검 결과에 따르면 ‘지역별고용조사’는 통계청 인프라를 토대로 통계청 고용통계과의 철저한 관리 절차와 우수한 시스템을 활용하여 효율적으로 작성되고 있었다.

다. 자료수집과정의 애로사항

진단결과 174,000 가구 대상의 대규모 가구조사에 따르는 몇 가지 애로사항이 발견되었다. 조사원의 면접 기술 숙련도의 편차, 내검, 코드부여와 입력 업무 시간이 충분치 못한 점, 잦은 재조사로 개인 비용 부담에 따르는 조사 관리자의 의욕 감소, 1일 1인당 조사 분량 조절이 적절치 않아 충분한 면접 시간 확보의 어려운 점 등, 이는 자칫 오류 발생 가능성을 높일 우려가 있으니 해당 부문에 대한 다음과 같은 개선책을 고려해 볼 필요가 있다.

< 표 28 > 자료수집 과정의 애로사항

애 로 사 항	개 선 방 향
- 인력과 예산 규모가 크지만 최근 조사대상가구 민원 발생률 증가로 지방사무소 담당자들의 회의(懷疑)적 태도	- 가구방문 조사 방법 변경 고려함. 추정(推定) 방식을 도입하여, 가구방문조사 비율 단계적으로 낮춤
- 조사원의 면접 기술 능력의 편차 발견 :조사원이 미숙한 경우 민원발생의 소지가 높고, 조사 관리자의 재조사를 위한 재방문 빈도 높음	- 교육, 훈련에 대한 조사원 이해도와 성취도 모니터링, 철저한 사전 점검 과정을 통해 현장 투입 최종 결정
- 조사관리자 업무량의 비 적절성 조사관리자에게 주어진 내검 기간이 짧음 (예시)현재 2~3일의 내검 기간 동안 1인 1일 80가구 내검, 코드 부여	- 기간 내 1인당 내검 분량의 조절 - 조사대상 가구의 가구원 수 고려함 - 내검 기간 연장
- 조사원 업무량의 비 적절성 1일 방문 가구 수 너무 많음 (20~30가구 방문, 7~10가구 조사 완료) : 맞벌이, 근무시간의 유연화 등에 따라 가구원을 만날 수 없는 경우가 점차 증가함. 따라서 재방문 횟수가 증가함	-재방문 가구 비율이 많은 지역 파악 후, 해당 지역 조사원 1인의 1일 방문 가구 수를 점차 줄여나가는 방식 고려함
- 조사관리자가 개인적으로 부담하는 기타 비용 발생 : 조사원 미비점으로 인한 재방문시 발생하는 유류비 및 야근에 따르는 식사비 등 기타 비용에 대한 개인적 부담이 큼	- 조사 관리자의 근무 현황에 대한 실태 조사 실시하여, 고충을 반영한 처우 개선 방안 도출함 (예시:야근수당, 실비보상)
- 답례품(현재5,000원 상품권)에 대한 응답자 불만 높음. 사회조사 등 유사한 가구방문조사의 답례품과 비교함	- 답례품 예산을 높임 - 조사별로 문항수, 난이도 등에 따라 답례품이 다양할 수 있음을 응답자에게 이해시키는 면접 테크닉을 교육 과정에 편성함
- 조사 시 응답자의 불만으로 인한 조사원의 심리적 위축감 경험. 이로 인해 조사원의 소극적인 면접 태도 우려됨. 충분한 면접 시간 확보의 어려움 발생	- 예산 증액이 불가능한 경우, 응답자의 효용가치를 높일 수 있는 효과적인 답례품 또는 답례방식을 새로 발굴

5. 통계자료 서비스의 충실성

사후 점검이기는 하지만, 통계자료 서비스의 충실성을 진단하는 주요 목적은 두 가지이다. 첫째, 주로 발생하는 오류의 유형과 발생 원인을 파악하여 이러한 오류의 재발 방지 방안을 모색하기 위함이며 둘째, 이용자에게 필요한 기본 정보가 통계 간행물에 충분히 제공되고 있는지를 점검하여 미흡한 점을 보완하도록 함으로써 통계서비스의 질을 향상시키기 위함이다.

통계의 작성과정에서 오류가 없는 통계일지라도 공표되는 과정에서 오류가 발생한다면 통계품질이 높은지 낮은지 진단할 것도 없이 잘못된 통계가 되고 만다. 통계자료의 서비스 충실성 진단은 세부 진단계획을 수립하고 통계간행물, 통계 DB 등에 대한 오류 및 이용자 편의성 점검내용을 확인·집계하여 환류하는 업무로 이루어져있다.

‘지역별고용조사’는 잠정결과를 보도자료로, 확정 및 세부자료는 KOSIS 통계 DB 크게 두 가지로 나뉘어 서비스되고 있다. 이밖에 마이크로데이터도 이용자의 요청에 따라 제공되고 있다. 2011년 마이크로데이터 이용 주체는 102개로서 정부 및 지방자치단체가 34개, 교육기관 21개, 연구기관 35개, 기타(공사, 개인 등)12개이다. 주요 요청 목적은 일자리 창출, 인력자원 개발정책 수립, 지역통계분석, 고용창출 모델 개발 등이다.

<표 29> 지역별고용조사 통계자료 제공형태

자료 유형	내 용	비 고
보도자료	분기별 지역별고용조사	잠정결과
발간물	지역별고용조사 보고서	2011년 1분기 자료, 더 이상 발간하지 않음
통계 DB	통계청 KOSIS DB	확정 및 세부자료
마이크로데이터	일자리 창출, 인력자원 개발정책 수립, 지역통계분석, 고용창출 모 델 개발을 위한 데이터	정부 및 지방자치단체 교육기관, 연구기관 및 개인 요청



<그림 15> 통계자료서비스 충실성 진단 흐름도

(출처 : 통계청, 2012: pp31)

가. 공표자료 오류 점검

해당 통계는 통계청이 직접 생산·공표하는 통계로서 오류는 거의 없었다. 보도자료의 경우 통계집 또한 편집과 색인이 비교적 잘 되어 있어 이용자의 편의성 및 가독성도 좋은 편이라 할 수 있다. 오타 및 맞춤법 표기 오류, 편집상의 오류 등 기타 오류사항은 발견되지 않았다. 다만 용어정리 부분을 보도자료 앞부분에 구성한다면, 통계표 및 그 내용을 읽어 나가는 데 편리함을 제공하고 주요 변수와 항목에 대한 이해도를 높일 수 있다.

수치자료 점검의 경우 발간자료가 없기 때문에 첫 번째 문항 수치 일관성 부분에는 해당사항은 없었다. 통계수치의 정확도는 높았다. 자체 조사관리 시스템에 의해 내부적으로 점검되고 있었다. 해당 통계의 특성상 통계표

형식 및 내용에서 인용하는 통계가 없어 해당사항이 없는 경우가 3건이나 있었다. 용어 해설 부분은 인용관련(해당사항 없음) 1건을 제외하고 모두 적절하게 관리되고 있었다. 기타 부분에서도 해당 통계의 경우 발간물이 없기 때문에 색인, 목차 등의 본문과 일치성 부분에 대해서는 해당사항이 없었다.

<표 30> 공표자료 오류 점검결과

(단위: 건)

분야	적절	부적절	해당 없음
· 수치자료 점검(4항목)	3		1
· 통계표 형식 및 내용 점검(8항목)	5		3
· 용어해설 부문 점검(3항목)	2		1
· 기타 오류(3항목)	2		1
합계	12		6

나. 이용자 편의사항 점검

이용자 편의사항은 점검은 이용자가 통계간행물을 편리하게 이용할 수 있도록 기본적인 통계정보를 수록하고 있는지 그리고 수록내용이 이해하기 쉽게 되어 있는지 등을 확인하는 것이다. 이 점검은 세부 작성절차별 점검표의 문서화 및 자료제공 단계의 품질지표 중 이용자 편의 사항 점검과 관련된 지표들의 점검결과자료를 활용한다.

<표 30> 이용자 편의사항 점검결과

(단위: 건)

분야	유	무	해당 없음/기타
· 이용자를 위하여(7항목)	5	1	1
· 조사정보(12항목)	12		
· 모집단 및 표본설계(8항목)	8		
· 자료집계 및 추정(8항목)	5	2	1
합계	30	3	2

이용자의 편의성 측면에서 해당 통계는 ‘이용자를 위하여’ 부분에서 통계의 소개, 기호, 잠정치, 확정치, 자료출처, 제공매체, 문의처 등을 수록하고 있어 이용하는데 편리성을 제공하고 있다. 다만 1-2, 부록(참고자료) 부분은 산업 또는 직업 분류에 관한 참고자료로 보완하면 이용이 더욱 편리할 것이다. 인용 자료가 없어 1-5, 인용 자료의 출처 역시 ‘해당 없음’으로 처리했다.

‘조사정보’에 대해서는 대부분의 자료를 조사개요에서 구체적으로 설명하고 있는 것으로 밝혀졌다. 그러나 유사통계와의 차이점, 국내·외 통계자료를 비교할 수 있도록 조사에 적용된 국내 또는 국제적 기준과 그 내역을 설명하고 있지 않아, 개선이 필요한 것으로 조사되었다. 보도자료의 경우 조사표와 같은 자료수집 양식을 수록하고 있지 않았다.

‘모집단 및 표본설계’에 대해 KOSIS DB 는 모집단, 표본틀, 변경여부, 표본설계 방법 등을 메타데이터를 통해 대체로 잘 기술하고 있다. 그러나 보도자료의 경우 모든 사항을 다 기술할 수 없다는 한계점이 있다.

‘자료집계와 추정’에서는 가중치, 모수추정, 표본오차 추정치는 메타자료에서 설명하고 있다. 다만 무응답 관련하여, 무응답 현황을 보여주는 통계표를 제시하지 않았으며, 응답자 집단과의 비교 및 무응답 집단에 대한 특성을 파

악하고 있지 않았다. 즉 수집자료의 편향(bias) 정도를 설명하고 있지 않다. 이에 대해 검토한 결과, 현재 공개적으로 설명하고 있지는 않지만 현재 내부적으로는 검토 중에 있는 것으로 밝혀졌다.

이 밖에 마이크로데이터 이용 요청의 주된 목적이 고용 현황 파악 이외에 지역 고용 관련 정책, 특히 일자리 관련 정책 수립을 위한 수요가 증가하는 추세를 반영하여 활용에 보다 더 용이한 형태로 제공하는 방식을 모색할 필요가 있다.

다. 국제기구에 지역별고용조사 통계자료 제공 여부

우리나라 고용통계는 통계청 고용통계과에서 실시하는 ‘경제활동인구조사’와 ‘지역별고용조사’를 통해 작성된다. ‘경제활동인구조사’는 전국 32,000가구를 대상으로 우리나라 전체의 취업, 실업 등과 같은 특성을 조사하여 경제활동참가율, 실업률, 고용률 등을 작성하고 있다.

한편 ‘지역별고용조사’는 지방자치단체의 고용 및 인력 개발정책에 기초자료로 활용하고자 174,000가구 이상을 대상으로 고용현황을 작성하여 156개 시·군별로 작성하여 공표하고 있다.

현재 두 조사의 취업자, 실업자 기준은 모두 OECD, ILO의 국제기준에 따라서 작성하고 있다. 국제기구에서 국가 간 비교를 위해서는 전국수준 자료를 요청하고 있어, 고용통계과에서는 두 조사의 전국 단위의 취업자, 실업자 규모가 동일하여 ‘경제활동인구조사’의 결과를 국제기구에 제공하고 있다. 따라서 ‘지역별고용조사’ 결과는 국제기구에 제공하지 않는다.

6. 품질진단 결과 종합 및 문제점

(1) 품질관리기반 진단

조직의 구성원들은 통계 업무 경력이 평균 15년 2월로서 경험이 많은 전문 인력이다. 품질관리의 필요성에 대해 조직의 리더를 비롯해 모든 구성원들의 공감도가 높았다. 반면 ‘예산의 적정성’과 ‘장비와 소프트웨어 확보의 적정성’에 있어서 ‘아니다’ 라고 응답하고 있다. 전반적으로 업무의 과중함을 느끼고 있었다. 통계의 필요성과 중요성, 특히 시군구 단위의 실업과 고용 현황을 파악하는 통계로서의 자부심을 찾아 볼 수 있었지만, 제한된 인력으로 17만 4천 여 가구를 대상으로 분기별 생산 주기를 감당하는데 적지 않은 고충이 있었다. 가구 방문 조사의 어려움과 민원발생 소지가 더욱 커지고 이에 대처할 인력 지원 가능성을 고려할 때 예산 증액이 필요한 상황이다.

조사의 계획, 실시, 자료 처리 및 분석의 과정이 급박하게 진행되고 있음을 알 수 있었다. 해당 통계의 분기 생산이 불과 2년이 채 되지 않은 상황으로 분기 생산을 위한 인적 및 물적 인프라의 수준이 아직은 초기 단계일 수 있다. 그러므로 현재 생산 주기의 적절성 여부에 대한 면밀한 한 재검토가 요구된다.

(2) 이용자 요구 사항 반영 및 실태진단

일반 및 전문이용자들로 구성된 표적 집단면접(FGI: Focus Group Interview)을 2회, 주요 이용자를 대상으로 심층면접(Depth Interview)을 2회 진행했다.

본 통계는 2008년 최초 작성되었으며, 2012년 현재 조사결과는 보도자료와 KOSIS DB 만을 통해 외부에게 공표되고 있기 때문에 통계결과의 활용범

위 및 활용 수준이 다소 제한적일 수 있다. 전문이용자들은 ‘지역별고용조사’ 결과를 활용한 논문 발표를 권장하며, 학술대회 및 공모전 등의 다양한 채널을 통해 활용을 유도할 필요성을 제안했다.

이용자들은 해당 통계의 작성목적이 1) 지역 고용현황 파악을 위한 기본 통계를 생산하고 2) 고용 구조 분석자료 및 산업·직업에 대한 세분된 자료를 제공하는 것으로, 그 범위가 넓음으로 인해 통계 생산 취지의 혼선을 가져올 수 있다고 염려했다. 한 가지 조사 안에 “시군 단위의 고용현황 파악”과 “고용구조 파악”이라는 두 개의 목적이 들어 있어 어느 한쪽에 충실하기 어려운 상황일 수 있다고 보았다.

고용현황 파악은 ‘경제활동인구조사’와 실업 급여 수급자 등의 자료를 보조변수로 활용하여 소지역 추정(분기)으로 대체하고, 고용구조 파악을 위한 조사는 반기별로 시행하는 것을 제안했다. 현재 우리나라의 추정 기법이 매우 발달되어 있으므로 반기 단위로 조사주기를 변경·실시하고, 대신 분기별 요구에 대해서는 추정을 통해 통계 제공이 가능하다고 전망했다. 이는 제한된 인원으로 분기별 생산 일정에 따르는 어려움과 업무량의 과도함을 해결하는 방법도 될 수 있다.

한편 고용구조 파악을 위한 조사로 목적이 통일될 경우 조사 항목 등이 더욱 풍부해져 해당 조사를 통해 얻을 수 있는 정보 또한 다양하고 의미 있는 것이 될 것이라고 제안했다.

통합된 OES(희망산업, 희망직업, 희망종사상지위 등)항목과의 연계성을 다시 점검하는 것이 필요하며 조사표의 워딩(wording) 역시 재검토 과정을 통해 보다 더 응답률을 향상시키는 개선책을 요구했다.

기초 단위의 인력수급 전망 관련 정책 수립의 활용도를 높이기 위한 방안도 논의되었다. 지역별 정책 수립에 실효성 있는 기본 데이터의 역할과 기능을 위해 공표 범위의 확대를 요구했다. 아울러 조사원을 위한 보다 철저한 교육과 관리, 수시 점검의 필요성을 제기했다.

<표 32> 주요 이용자들의 요구사항

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">① 통계활용의 확대를 위한 홍보 강화② 작성 목적 재검토에 따르는 조사 방법과 조사항목의 변화③ 조사원을 위한 보다 철저한 교육과 관리, 수시 점검의 필요성④ 통계 생산방식의 효율성 - 추정기법 도입과 조사주기 변경 고려⑤ 통계 활용도를 높이기 위한 서비스 제공의 차별화⑥ 지자체 수요에 부응하기 위한 조사 설계 변경⑦ 조사시기별 특정지역 강화 조사 방안⑧ 공표수준과 범위의 최대화⑨ 통계의 차별성 홍보를 위한 전략 필요 |
|---|

(3) 세부작성절차별 진단

진단 결과는 작성절차별 점검지표의 입력결과를 7가지 작성절차별로 집계하는데 가중치적용점수를 이용한 것이다. 작성절차별 점검 결과를 살펴보면, ‘통계작성기획’, ‘자료입력 및 처리’, ‘자료분석 및 품질평가’, ‘사후관리’ 부분은 5.0 만점으로 나타났다.

통계의 목적 및 필요성에 대해 조사표, 보도자료, DB, 웹사이트 등에 명확히 기술하고 있으며, 고용관련 정의, 기준 및 분류체계를 한국표준산업분류, 한국표준직업분류에 의거하여 표준화된 분류체계를 따르고 있다. 또한 내부적으로 자료 입력과 처리를 위한 표준화된 시스템이 구비되어 있다.

한편 ‘조사통계설계’는 4.6 점으로 다른 작성절차에 비해 낮게 나타났지만, 대체로 우수한 편이다. 조사대상이 명확하고, 조사표가 논리적으로 구성

된 측면이 있다. 다만 조사표의 경우 응답자가 이해하기 쉽고 작성하기 편리하게 지속적으로 관리될 필요가 있다.

‘자료수집(4.67점)’ 절차 역시 우수한 결과가 나왔다. 현재 해당 통계는 업무 전문성이 부족한 직원을 위한 재교육을 실시하고 있다. 지방청 또는 사무소별로 조사직원의 업무지식을 파악하는 사후 평가제도를 운영하고 있으며, 결과에 따라 재교육과 재채용 근거자료로 활용하고 있다. 조사기획자가 조사직원의 업무지식(조사지침, 현장조사 수행지침 등) 숙지 정도를 보다 정밀하게 평가하는 과정은 자료 수집의 정확도를 높이기 위해 지속적으로 관리·운영되어야 한다.

‘문서화 및 자료제공(4.9점)’은 이용자를 위한 일반사항을 비롯해 모집단, 표본, 자료처리 및 분석 방법을 제공하고 있어 매우 우수한 것으로 나타났다. 다만 공표 결과를 다양한 방식으로 제공하지 않는 점이 다소 부족한 부분으로 나타났다.

품질 차원별로 살펴보면, 정확성(4.81)점과 접근성(4.75점)을 제외한 나머지 시의성, 관련성, 비교성, 일관성은 5.0점으로 우수한 품질의 통계로 밝혀졌다. 정확성(4.81점) 차원에서 해당통계는 자료처리 지침서에 가구 대체 방법이 매우 충실하게 잘 설명되어 있다. 항목 무응답 불응 처리에 대한 설명도 자료처리 지침에 상세히 잘 제시되어 있다. 또한 조사표 설계가 매우 면밀하게 잘 되어 있으며, 가중치(설계가중치, 무응답조정, 사후층화 보정) 관련 언급이 매우 상세하다.

다만 무응답 집단에 대한 특성 파악 여부를 확인 분석하는 과정이 필요한 것으로 나타났다. 그리고 조사기획자가 조사직원의 조사관련 전문지식 숙지 여부를 파악하는 방법을 설명자료에 기술할 필요가 있다.

현재 보도자료와 KOSIS만을 통해 제공되기 때문에 해당 통계는 접근성 부분에서 4.75점을 받았다. 다양한 매체를 통해 결과를 제공하고 있지 못한 점

과 이용자가 공표 자료만을 통해서도 표본 설계에 대한 상세한 내용을 알 수 없는 점이 주목할 사항이다.

다음은 개선이 요구되는 기타사항들이다. ①홈페이지 운영의 활성화를 통해 방문자에게 해당 통계 관련 정보와 활용에 대한 편리함을 상시적으로 제공할 수 있어야 한다. ②‘이용자만족도조사’가 더욱 활성화될 필요가 있다. 이는 다양한 분야에서 해당 통계를 활용하고자 하는 많은 이용자들의 요구를 파악하고 반영할 수 있는 통로로 운영될 필요가 있다.

한편 무응답과 관련된 개선사항은 다음과 같다. 최근 들어 1인 가구의 증가에 따르는 접촉의 어려움으로 표본대체가 빈번해 질 수 있다. 따라서 전체적 고용률과 실업률 추정의 편향이 증가할 가능성이 있다. 또한 단순 설득이나 응답률 향상 차원을 넘어서 자료품질 차원에서 적절한 무응답 처리 방안을 마련하고 무응답 개선 지원책을 도출하여야 한다.

현실적 차원에서 가장 합리적인 방법은 표본관리를 철저히 하는 것이다. 현장에서 비접촉 가구에 대한 꾸준한 접촉 시도와 거부 가구를 설득할 수 있도록 전문 조사원의 역량을 강화하는 교육이 필요하다. 이와 함께 무응답 유형별 대응전략을 수립하기 위한, 보다 자세한 <조사실천매뉴얼>이 마련되어야 한다. 1년의 4회의 분기별 조사로 표본관리에는 시간적 제약이 따른다. 표본관리를 위해서라도 선정된 가구 및 전 분기 조사에서 무응답 된 가구에 대해 사후 관리 측면에서 조사 기간 이외에도 재접촉을 시도하고 우편으로 안내문 발송, 참여 독려 등의 사후 관리가 필요하다.

(4) 수집 자료의 정확성

이를 위해 경인지방통계청, 인천사무소, 충청지방통계청 현장방문을 했으며, 1단계 5명, 2단계 4명, 3단계 5명, 총 14명과의 면담을 통해 진단을 수행되었다.

자료 수집 과정은 3단계에 걸쳐 수행된다. 우선 1단계는 지방청의 담당공

무원으로 이들은 조사원교육, 시스템 관리, 자료수집 관리, 코딩 및 내검 점검 및 지도 등의 업무를 담당하고 있다. 여기서는 실사 관련 총괄 기획 및 관리과정에서의 진단이 이루어진다. 2단계는 지역별 조사관리자에 대한 진단으로, 이들은 해당 지역사무소 조사원 관리, 소집일에 제출된 조사표의 내검 및 산업·직업 등의 코딩을 맡고 있다. 이들의 경우 중간 점검 경로 상에서의 정확성 진단을 하게 된다. 3단계는 현장조사원(실사담당자)에 대한 진단으로, 조사대상 가구부터의 직접 조사표를 작성하고 가구관리 종합표를 작성하기 때문에 직접적인 현장자료(데이터) 수집이 이루어졌다.

정확성 진단을 위해, 구조화된 설문지를 통한 인터뷰와 조사관리자 및 조사원 FGI를 각각 실시했다. 점검내용은 1)인구통계학적 질문 2)조사원 교육 방식, 내용과 효과성 3)자료수집과정의 어려움 4)조사지 관리, 입력 및 검토 방식 그 밖에 5)기타 애로사항 등으로 구성되었다.

점검 결과에 따르면‘지역별고용조사’는 통계청 인프라를 토대로 작성 기관인 통계청 고용통계과의 관리 절차와 시스템을 활용하여 효율적으로 작성되고 있었다.

그러나 174,000 가구 대상의 대규모 가구조사에 따르는 몇 가지 문제점이 발견되었다. 조사원의 면접 기술 숙련도의 편차, 내검과 코드부여 입력 업무 시간이 충분치 못한 점, 잦은 재조사로 조사관리자의 비용 부담이 커지면서 의욕 및 사기 감소, 1일 1인당 조사 분량 조절이 적절치 않아 충분한 면접시간 확보의 어려운 점 등이다. 이는 자칫 오류 발생 가능성을 높일 우려가 있어 개선이 요구되었다.

(5) 통계자료 서비스의 충실성

현재‘지역별고용조사’결과를 국제기구에 제공하지 않는다.‘지역별고용조사’는 우리나라의 대표적인 고용통계로서 통계청 고용통계과에서‘경제

활동인구조사'와 함께 생산하고 있다. 현재 두 조사의 취업자, 실업자 기준은 모두 OECD, ILO의 국제기준에 따라서 작성하고 있다. 국제기구에서 국가간 비교를 위해서는 전국수준 자료를 요청하고 있어, 고용통계과에서는 두 조사의 전국 단위의 취업자, 실업자 규모가 동일하여 '경제활동인구조사'의 결과를 국제기구에 제공하고 있다.

공표자료 오류를 점검한 결과, 해당 통계는 통계청이 직접 생산·공표하는 통계로서 이용자의 편의성 및 가독성도 좋은 편이라 할 수 있다. 수치자료 일치성 점검과 색인, 목차 등의 본문 일치성 부분의 경우 발간자료가 없기 때문에 해당사항이 없었다.

오타 및 맞춤법 표기 오류, 편집상의 오류 등 기타 오류사항은 발견되지 않았다. 개선이 필요하다면, 용어정리 부분을 보도자료 앞부분에 구성하여 통계표를 이해하는데 편리함을 제공할 수 있게 하는 것을 고려할 수 있다.

보도자료는 수많은 이용자들이 가장 쉽게 접할 수 있다는 장점이 있지만, 모든 사항을 다 기술할 수 없다는 한계점이 있다. 따라서 KOSIS DB를 통해 모집단, 표본틀, 관련 변경여부, 표본설계 방법 등의 메타데이터를 제공하고 있다. 가중치, 모수추정, 표본오차 추정치를 메타자료에서 설명하고 있지만 무응답 관련하여, 무응답 현황을 보여주는 통계표를 제시하지 않았으며, 응답자 집단과의 비교 및 무응답 집단에 대한 특성을 파악하고 있지 않았다. 즉 수집자료의 편향(bias) 정도를 설명하고 있지 않다. 이에 대해 작성 기관에서 내부적으로 검토 중에 있는 것으로 확인되었다.

이 밖에 마이크로데이터 이용 요청의 주된 목적이 고용 현황 파악 이외에도 지역 고용 관련 정책, 특히 일자리 관련 정책 수립을 위한 수요가 계속 증가하는 추세를 반영해야 한다. 다양한 수요와 활용을 위해 보다 더 용이한 형태로 제공하는 방식을 모색할 필요가 있다.

2절 개선과제별 개선방안

‘지역별고용조사’는 시군구 단위의 고용현황을 생산하는 유일한 통계로서 활용 가치에 대한 이용자의 기대가 높다. 그러나 실질적인 이용횟수 및 활용도가 높은 수준이 아니다. 이는 내용의 충실성 면에서 통계 이용자들의 높은 기대치를 충족시키지 못하고 있다는 것을 방증(傍證)한다.

품질진단의 전 과정을 통해 본 통계가 “시군 단위의 고용현황 파악”과 “시도별 고용구조 파악”이라는 두 개의 작성 목적을 모두 다 만족시키기에 부침(浮沈)이 있음을 알 수 있었다. 특히 기초단위 지자체의 고용정책 수립 관련 수요에 부응하지 못하는 것으로 진단되었다. 향후 해당 조사의 전반적인 설계 변경 검토가 필요한 부분이다. 이와 관련해 핵심적인 개선과제는 “조사주기의 변경”이 될 수 있다.

<표 33 > 개선과제 발굴

	문 제 점	내 용	개 선 과 제
1	작성목적에 대한 이용자의 만족도가 낮음	“시·군 단위의 고용현황을 파악할 수 있는 기본 통계 제공과 시,도별 고용구조 자료 및 산업,직업에 대한 세분된 자료를 생산 제공한다”는 작성 목적 모두를 다 충족시키거나 어느 한쪽에 충실하기 어려운 상황	조사주기 변경

1. 조사주기 변경

(1) 현황

‘지역별고용조사’는 국가고용정책, 인력수급전망 및 지역일자리 창출 등을 위한 정책기초 자료를 제공하기 위하여 매분기(3월, 6월, 9월, 12월)마다 통계 조사를 실시하고 있다. 이는 청년실업문제, 근로환경, 맞벌이 및 경력단절 여성 등에 따른 고용환경을 개선하기 위하여 국가고용전략회의 및 국회 일자리 특위 등에서 연 4회 실시를 요구한 결과이다. 이에 따라 ‘지역별고용조사’는 2008년부터 2010년까지 연간 생산 통계에서, 2010년 4분기부터 분기조사로 전환되었다.

(2) 문제점

진단과정을 통해 파악된 문제점은 예산 대비 저조한 이용률과 작성목적을 충분히 실현시키지 못한다는 점이다. “시·군 단위의 고용현황을 파악할 수 있는 기본 통계 제공과 시·도별 고용구조 자료 및 산업·직업에 대한 세분된 자료를 생산 제공한다”라는 작성 목적에 대해 이용자들은 몇 가지 제한점을 지적한 있다. 따라서 조사방법에 대한 재검토가 필요하다. 이와 관련해 ‘효용(效用)’의 측면에서 접근하는 전략적인 사고도 요구된다.

제한된 인력으로 대규모 가구방문조사를 분기별로 실시하고 있어 그 일정은 늘 빠듯하다. 실제로 분기별 업무가 계속 중첩되고 있다. 예를 들어 전분기 데이터베이스 구축, 해당 분기 잠정결과 분석, 다음 분기 조사표 작성을 동시에 진행하고 있다(p22 참조). 이는 생산 기반과 여건에 비해 지나치게 빠른 생산 주기에서 비롯되었을 가능성이 높다. 또한 대규모 가구조사로서 조사 대상 가구의 민원이 많은 편인데 이런 부분에 대한 지원 인력도 부

족한 상황이다. 아울러 작성기관 담당자들은 통계 생산 결과에 대해 검토하고 분석할 시간적 여유가 없음을 토로한 바 있다. 따라서 내부적으로 해당 통계의 문제점을 심도 있게 파악해야 하는 작성기관의 역할을 기대하기 어려운 실정이다. 이와 관련해 생산주기의 적절성에 대한 고민을 할 필요가 있다.

응답가구의 입장 역시 ‘지역별고용조사’의 표본가구로 선정되면 일정기간 동안 분기마다 조사를 실시하게 되므로 조사대상가구로서 응답부담감이 크다. 또한 빠른 생산 주기로 인해 가구를 방문하여 조사를 실시하는 면접원을 비롯하여 조사관리자, 지방사무소 담당자의 업무 부담률 역시 매우 높은 것으로 진단되었다.

(3) 개선 방안

현재 분기별 작성주기를 반기별 생산으로 변경·시행할 것을 제안할 수 있다.

<표 34 > 통계품질 개선과제 요약

개선과제	실행방법	기대효과	예상되는 문제점	비고
조사 주기 변경	분기별 생산 주기를 반기 생산으로 전환함	(1) 업무량의 경감을 통한 조사의 정확도 및 신뢰성 강화, (2) 반기별 조사로 인한 조사기간 확대로 비접촉 가구 및 무응답 가구 관리 가능 (3) 표본규모의 확대	반기별 조사에 적합한 표본 재설계 문제	p21, p22, p27

현재 전문 이용자들에 따르면, 분기별로 생산된 조사 결과의 추이를 검토하면 분기별 변화가 거의 발견되지 않는다고 한다. 반기 단위로 조사주기를 변경·실시할 경우, 현재 제한된 인원으로 분기별 생산 일정을 준수함에 따르는 업무량의 과도함을 해결하는 방법도 될 수 있다. 또한 반기 생산에 따르는 예산 절감으로 표본 규모를 확대할 수 있다. 아울러 비접촉 가구 및 무응답 가구의 사전·후 관리의 효율을 높일 수 있다.

제3장 개선지원

1절 개선지원 방향

우리 사회는 그동안 시군구 단위 소지역에 맞는 고용 및 실업대책을 기대하기 어려웠다. 이러한 정책적 한계는 관련 통계의 빈곤에서 초래되었다. 이러한 문제의식은 ‘지역별고용조사’의 작성으로 그 해결방안을 모색할 수 있게 되었다.

그러나 개인 정보 관리의식이 높아짐에 따라 조사환경이 변화하고 있다. 조사표의 회수율이 낮고 무응답이 증가한다. 이는 조사 비용의 증액을 요구하며 무엇보다도 조사결과의 정확성에 영향을 미칠 수 있다. 현재 매 분기 조사결과를 비교 검토하면, 변화가 거의 포착되지 않는 상황으로 분기조사의 필요성이 감소하고 있는 실정이다.

따라서 분기(현재 3월, 6월, 9월, 12월 조사 실시 --> 6월, 9월, 12월, 3월 공표) 생산이라는 잦은 조사 횟수를 6개월 간격으로 생산하는 ‘반기조사’로 전환하는 방식을 도입할 수 있다. 이를 통해 조사결과에 대한 작성기관의 자체적인 분석과 평가가 가능해 통계 품질 수준 향상을 유도할 수 있다. 그 밖에도 표본에 대한 관리, 무응답 가구에 대한 사전·후 관리를 기대할 수 있다. 아울러 과중한 업무 부담을 다소 경감시킴으로 해당 통계에 대한 자부심을 높이고 품질관리 필요성에 대한 공감도를 더욱 향상시킬 수 있다.

나아가 이에 따르는 예산 절감은 현재 174천 가구 규모의 표본규모를 보다 많이 확대하는 것, 조사원 채용 규모 확대, 조사원 인건비 상승 및 소프트웨어 장비 확충 등에 활용할 수 있다. 이를 통해 해당 통계의 정확성과 신뢰성은 더욱 높아질 수 있다.

제 2절 통계활용 사례

‘지역별고용조사’는 국민의 취업, 실업 등과 같은 고용현황을 조사하여 국가와 지방자치단체의 고용창출 및 인력수급정책을 수립하고 평가하기 위한 기초자료를 제공하기 위해 활용되고 있다. 나아가 지역의 발전과 개발을 위한 중장기 계획 수립의 기초 자료로서 활용된다.

주로 마이크로 데이터로 제공되는데, 그 이용 주체는 정부 및 지방자치단체, 교육기관, 연구기관, 공사, 개인들이다. 작성기관에 따르면 주요 요청 목적이 일자리 창출, 인력자원 개발정책 수립, 지역통계분석, 고용창출 모델 개발 등으로 파악되고 있다. 또한 구·시·군 소지역 고용통계를 중심으로 고용동향을 파악하여 지역노동시장의 정보를 제공하는 역할이 부각되고 있다

한편 지방자치 단체와 지역의 연구자들은 중앙 정부가 주도하는 지역고용정책의 유효성에 대한 의문을 던지면서 지역특수적 요인에 근거한 지역고용정책의 필요성에 대해 주목한다. 지역 고용 실태와 추이를 파악하기 위해 ‘지역별고용조사’ 데이터를 활용하여 분석을 시도한다. 나아가 지역고용정책에서의 문제점을 파악하고 실효성 있는 대책을 수립하고자한다(김혜원 2007: 심상완외, 2010: 2012: 이상호, 2009).

그리고 고용관련 지역 간 격차에 대한 비교연구에도 활용되고 있다(김우영, 2012). ‘지역별 고용조사’를 이용한 지역 간 임금격차 연구는 기존 연구가 주로 KLIPS나 OES를 이용했지만, 이 경우 과소추정되어 다소 왜곡될 수 있어 ‘지역별고용조사’의 활용을 권장하고 있다. 특히 지역 간 임금격차의 해소를 위해 수도권-비수도권의 임금격차 문제에 주목하며 나아가 정부가 추진하고 있는 지역균형발전정책에 초점을 맞추고 있다.

최근에는 행정구역 단위를 기준으로 분류하는 지역별 고용특성의 한계를 지적하며 권역별로 나누어 노동시장의 구조와 동향을 연구하는 경향이 나타나고 있다(박시내 2009, 심상완 외 2012) 실제로 구인 및 구직, 통근, 직무수

행, 직업이동, 물건쇼핑 등 경제활동은 시군 행정구역을 쉽게 넘나들고 있다. 교통통신수단의 발전에 따라 사람들의 활동 범위가 점점 더 확장되고 있으며, 집과 직장이 동일한 시군 기초지자체에 있지 않은 사람들이 결코 적지 않다. 따라서 지역고용정책은 다른 지역과의 연계를 고려할 필요성이 있다. 이러한 변화를 고려한 권역별 고용 조사의 필요성이 대두되고 있다.

한편 ‘경제활동인구조사’와 ‘지역별고용조사’ 모두 취업자, 실업자 기준을 OECD, ILO의 국제기준에 따라서 작성하고 있지만, 국제기구에서 국가 간 비교를 위해서 전국수준 자료를 요청하고 있다. 따라서 전국 단위의 취업자, 실업자 규모가 동일한 ‘경제활동인구조사’의 결과를 국제기구에 제공하고 있다. ‘지역별고용조사’ 결과는 국제기구에 제공하고 있지 않아 국외 활용은 활성화 되지 않았다.

제 3절 해외 사례

해외 유사통계로는 미국의 상시인구조사(CPS), 일본·캐나다·영국·호주 등의 노동력조사(LFS) 등이 있다. 미국의 고용 동향 파악은 상시인구조사(Current Population Survey: CPS)를 통해 이루어지며 이 조사 결과가 소지역에 대한 고용통계 추정 시 주요 정보가 된다.

CPS는 미국 전체와 각 주(State)에 대한 노동력 실태 파악을 목적으로 매월 약 60,000여 가구의 표본에 거주하는 16세 이상 가구원을 대상으로 실시하는 노동력 통계조사이다. 이들 중 시설가구 내에 살고 있는 사람 등은 제외하고 국내외 직업군인, 외국인 취업자는 조사 대상에 포함된다.



<그림16> 미국의 상시인구조사(CPS)

(출처: <http://www.census.gov/cps/>)

조사의 수행은 가구 조사에 대한 경험이 풍부한 센서스국(Census of

Bureau)에서, 조사 결과의 처리와 분석은 노동통계국(Bureau of Labor Statistics: BLS)에서 하고 있다.

한편 캐나다는 매월 실시하는 노동력조사(LFS)를 통해 고용동향을 파악한다. LFS (Labour Force Survey:)는 다단계 층화 표본설계에 의해 선택된 54,000가구에 대해 조사를 수행하고 있으며 연동표본제를 실시하고 있다. 캐나다의 연동표본제는 1/6 교체 시스템으로 표본으로 선정된 가구는 연속되는 6개월 동안 조사에 참여한 후 교체되는 방식이다. 이 조사는 표본가구 내 거주하는 15세 이상 인구에 대해 15일이 포함된 1주(일요일부터 토요일까지)를 대상으로 실시한다.

< 그림17> 캐나다의 노동력조사(LFS)

출처: <http://www.statcan.gc.ca/pub/71-544-x/2012001/part-partie1-eng.htm>

캐나다 사람들은 주와 주 내 소지역과 같은 다양한 지리적 영역에서 살고 있다. 따라서 조사비용을 최소화하고 '추정치의 신뢰성'을 극대화하기

위해 표본설정을 할 때 이 지역에 인구는 더 많은 계층(stratum)으로 분할된다. 분할된 계층 내 가구는 직접적으로 선정되지는 않는다. 각각의 계층 대신군집(cluster)으로 나눈 후 군집표본이 계층으로 나뉜다. 다음으로 선정된 각각의 계층에서 가구 표본이 선택된다.

지역별 표본으로 선정된 가구수는 조사비용과 질문지구성의 개편에 따라 다양하다. 1995년 7월 이후 표본가구수는 53,000가구였다. 표본은 다양한 지리적 수준에서 신뢰할 만한 추정치의 필요를 충족시키기 위해 주와 주내 계층으로 할당된다.

통계청이 제공하는 국제통계DB의 통계방법론 연구인 ‘캐나다 노동력 조사를 위한 회귀복합 추정: 평가 및 시행(Regression composite estimation for the Canadian Labour Force Survey: Evaluation and implementation)’에 따르면 캐나다 노동력 조사(LFS)는 복잡한 교체 방식의 패널 설계를 지닌 월별 조사자료이다. 다양한 방법론들에 대한 조사 등을 포함한 광범위한 연구 끝에 LFS는 복합추정방식을 선택하여 실질적인 제약조건을 만족하는 동시에 추정치의 품질을 개선할 수 있게 됐다.

이를 통해 효율성이 제고되어 새로운 시계열 자료를 생산할 수 있게 됐으며, 복합 추정의 분산이 줄어들어 제시되는 변수가 이제는 월별 추정치의 형태로 발간되게 됐다. 더 나아가 다수의 시계열자료에 대한 계절조정이 성공적으로 추진되고 있다.

해외 유사 통계 검토를 통해 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있다. 최근 조사 대상자의 프라이버시의식이나 활동상의 정보관리의식이 높아짐에 따라 조사환경이 변화하고 있다. 또한 조사표의 회수율이 낮고 무응답의 증가는 조사결과에 영향을 미칠 수 있다. 이처럼 조사대상자의 협력을 얻는 것이 점차 곤란해짐에 따라 자료수집 방식의 변화가 불가피하다.

고용 관련 통계는 앞서 살펴 본 미국과 캐나다 외에도 일본·영국·호주

전 세계 거의 대부분의 국가에서 생산하고 있다. 고용 관련 소지역통계를 대부분 소지역추정 방법에 의해 계산, 공표하여 이용 중인 상황이다. 이들 국가에서 사용하는 소지역 추정방법들(Fay-Herriot 모형을 이용한 EBLUP, Time series & Cross-sectional 모형, 로지스틱회귀 모형, 시계열 모형)¹¹⁾을 검토하여 적극적으로 반영하는 것이 필요하다. 우리나라도 소지역추정 관련 연구가 충분히 진행된 만큼 이를 활용한 통계 생산을 논의해 볼 수 있다. 또한 미국의 경우, 지역적인 요소가 특화된 지역단위 지표를 생산하고 있어 향후 고용관련 정책 모색과 관련된 지자체 수요를 반영할 때 시사하는 바가 크다.

11) 통계개발원에서 2009년 연구된 「고용통계 소지역 추정 연구 I,II」를 통해 외국에서 사용되는 다양한 추정방식을 검토할 수 있으며, 경기, 강원, 경남, 충청 등 지자체 차원의 추정 모의 실험을 통한 추정 과정을 참조할 수 있다.

제 4절 향후 발전방안

‘지역별고용조사’는 작성의 전 과정에 지방자치단체의 참여를 독려해 지방정부의 책임성을 높이고, 연구자, 행정가 등 지역 고용시장 관계자들의 참여 기회를 제공하고 소통하는 보다 적극적인 플랜이 필요하다. 동시에 지역 구성원들에게 해당 지역의 고용 현황을 보다 명확하게 파악하게 하고, 정치·행정의 이해당사자들에게는 지역의 고용문제에 대한 책임의식을 높이는 계기를 제공할 수 있어야 한다. 이를 통해 지역 고용정책 효과성의 향상과 고용지원 서비스 확대를 기대할 수 있다.

한편 ‘지역별고용조사’는 ‘소지역 추정기법’을 활용하여 고용현황을 파악하는 것을 고려할 수 있다. ‘경제활동인구조사’, ‘지역별고용조사’의 지역별 자료, 전수 조사자료인 고용보험과 연금DB, 그리고 행정적으로 전수 조사되는 주민등록인구 등의 각종 보고통계에 결합시켜 추정하는 방식 등을 제안하고자 한다¹²⁾.

미국, 캐나다 등 해외의 유사 통계의 사례를 찾아보더라도 소지역 단위의 경우에는 추정을 통한 생산이 더 활발함을 알 수 있다. 전문가들은 현재 우

12) 소지역 추정(small area estimation) 방법론의 예를 언급할 수 있는데, 모형 기반 추정 중 ‘EBLUP추정량’이 효율성이 높을 수 있다. EBLUP(경험적 최량선형불편예측 추정량)은 모형기반(model-based)추정방법의 대표적인 추정량으로, 로지스틱선형혼합모형으로 현재 영국과 호주에서 사용하고 있다.

한편, ‘지역별고용조사’는 16개 시도 지역을 기준으로 표본설계를 함에 따라 기초 단위 표본크기가 매우 작아지게 된다. 이 경우 각 지역에 해당하는 표본만을 이용한 직접 추정법으로 소지역 대한 신뢰성 있는 추정값을 제공하기 힘들다. 따라서 그 지역의 과거 정보를 이용하거나 센서스 또는 다른 통계조사의 관련 정보를 이용하는 것이 효과적일 수 있다.

리나라의 추정 기법이 매우 발달되어 있으므로 장기적으로 도입을 검토할 것을 제안한다.

해외의 고용 관련 통계에서 시사하는 바와 같이 미국과 캐나다 외에도 일본·영국·호주 전 세계 거의 대부분의 국가에서 소지역 통계는 추정을 통해 자료를 얻고 있다. 이들 국가에서 사용하는 소지역 추정방법, 예를 들어 Fay-Herriot 모형을 이용한 EBLUP, Time series & Cross-sectional 모형, 로지스틱회귀 모형, 시계열 모형들을 보다 적극적으로 검토하는 시도가 필요하다. 물론 우리나라도 이미 소지역추정 관련 실험연구가 충분히 진행된 만큼 이를 활용한 통계 생산을 적극적으로 고려할 수 있다.

소지역 추정을 활용한 지역의 고용 현황 제공은 지역발전을 도모하고 지역경쟁력 강화에 기여할 가능성이 높다. 또한 지역 현황에 대한 신뢰성을 확보하면서도 통계생산에 소요되는 조사비용을 최소화할 수 있는 효율적인 방안이 될 수 있다. 그러나 성급한 도입은 오히려 역효과를 가져 올 수 있다. 따라서 ‘지역별고용조사’의 장기적인 발전을 위해 세심한 검토가 선행되어야 할 것이다.

참고문헌

- [1] 강재형(2010), 소지역 추정방법에 대한 효율성 비교 연구,
전주대학교 석사학위논문
- [2] 김기환, (2009), 국내외 통계제도 및 통계작성현황 비교분석 연구용역,
통계청 통계개발원
- [3] 김서영, 권순필(2009), 고용통계 소지역 추정 연구, 통계개발원
- [4] 김서영, 안다영 (2010), 가구 면접조사에서 무응답률과 무응답 편향
- 지역별고용조사를 중심으로-, 통계개발원 연구보고서
- [5] 김서영(2012), 무응답 가구 특성분석, 2012년 조사통계연구회
하계워크샵 발표자료
- [6] 김수택(2011), 소지역 추정법을 이용한 효율적인 지역 실업률 추정,
응용통계연구 제24권 6호, 한국통계학회
- [7] 김우영(2012), 한국의 지역간 임금격차 : 지역별 고용조사(RES)를 중심으로
노동정책연구, 제12권 1호, 한국노동연구원
- [8] 김진, 김재광(2010) 시군 실업통계 작성을 위한 소지역 추정모형,
통계학회논문집, 제17권 제3호, 한국통계학회
- [9] 김혜원(2007), “한국의 지역노동시장 조정의 동학”, 노동정책연구
제7권3호, 한국노동연구원
- [10] 박시내(2010), “지역별고용조사에 의한 권역설정” 통계의 창, 제5호,
한국통계진흥원
- [11] 심상완, 정성기(2010), 지역노동시장정보의 빈곤 극복을 위하여 : 구·시·
군 소지역 고용통계를 중심으로, 노동정책연구 제7권 제4호,
한국노동연구원
- [12] 심상완, 이상일, 강한균, 송기호 허민영(2012), 지역노동시장의 구조와 동

향(경남의 고용권역), 불휘미디어

- [13] 이상호(2009), “한국 지역노동시장의 구조와 동학에 관한 세 가지 연구”, 경북대학교경제학과, 박사학위논문
- [14] 이석훈, 이재창, 박성현 외(2007), 국가통계제도 비교를 위한 국제(UN) 공동연구, 한국통계개발원.
- [15] 이승렬, 김선웅, 이병희, 김동배 외(2007), 노동통계의 체계적 관리활용을 위한 방안 연구(노동부 수탁연구용역), 노동부.
- [16] 이재형(2004), 국가통계시스템 발전방안, 한국개발연구원.
- [17] 통계개발원(2009), 국내외 통계제도 및 통계작성현황 비교분석 연구용역,
- [18] 통계청(2008), 국가통계품질진단 연구용역 최종보고서(경제활동인구조사)
- [19] 통계청(2011), 국가통계품질진단 연구용역 최종보고서(중소기업실태조사)
- [20] 통계청 고용통계과(2011), 2011년 4/4분기, 지역별고용조사 종합실시계획
- [21] 통계청 고용통계과(2011), 2012년 1/4분기, 지역별고용조사 종합실시계획
- [22] 통계청 고용통계과(2011, 2012), 지역별고용조사, 조사지침서
- [23] 통계청 고용통계과(2011), 2011년 3/4분기 지역별고용조사 입력내검매뉴얼
- [24] 통계청 표본과(2011, 2012), 지역별고용조사 표본설계
- [25] 통계청(2011~2012) 고용통계과 지역별고용조사 잠정결과 보도자료
- [26] 통계청(2012), 통계품질진단 핸드북
- [27] Bond, S and Coombes M. 2007. "2001-based Travel-to-Work Areas Methodology" *CURD working paper*.
- [28] Coombes and Openshaw. 1982. "The Use and definition of travel to work areas in great britain: Some Comment." *Regional Studies* 16 : 141~149.
- [29] Curtin, R. Presser, S. and Singer, E. (2000), The Effects of Response Rate Changes on the Index of Consumer Sentiment, *Public Opinion Quarterly*, 64, 413-428.

- [30] Glanzmann, Lars et al. 2004 "Polycentricity and metropolitan governance: A Swiss case study" ERSA
- [31] <http://www.narastat.kr/survey/index>.
- [32] <http://kosis.kr>
- [33] <http://kostat.go.kr/quality>

부 록

표본설계 점검 결과보고

부	문	통계2
통	계	명
승	인	번
호	제10167호	
작	성	기
관	통계청	고용통계과
진단	연구진	한근식
		(한신대 교수)

□ 점검 개요

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

검토자료:

2011 ‘가구표본관리지침서,
2011 ‘지역별고용조사 입력·내검 매뉴얼
2012 ‘지역별고용조사 표본개편 보고서’

면담자: 통계청 통계정책국, 표본과 김명현 주무관 외

면담 방법: 2012년 7월 한 달여 기간 동안 면담 및 전화 의뢰를 실시함

□ 조사 개요

조 사 명	지역별 고용조사	
작성기관명	통계청 고용통계과	
전 수 / 표 본 조 사	전수()	표본(○)
표 본 설 계 체	자체설계(○)	외부용역() 【용역사업자: 】
조 사 목 적	취업, 실업 등과 같은 고용현황을 조사하여 국가와 지방자치단체의 고용창출 및 인력수급정책을 수립하고 평가하기 위한 기초자료를 제공	
조 사 대 상	모집단은 대한민국에 상주하는 만 15세 이상 인구로서 2012년 2분기 현재 표본규모는 전국 8,721조사구의 약 174,000가구	
조 사 방 법	가구조사	

□ 표본설계 개요

구분	내용
모집단	○ 모집단 정의 － 목표모집단 : 조사기간 동안 대한민국에 거주하고 있는 만15세 이상 모든 사람 · 군대병영, 병원, 교도소 등의 집단 시설에 거주하는 성인은 제외 － 조사모집단 : 2010년 인구주택총조사 결과 대한민국의 만 15 세 이상 모든 사람 · 특수사회시설조사구(4)를 제외한 모든 일반조사구(1, 2, 3, 5, A) 내의 만 15세 이상 모든 가구원만을 조사모집단(survey population)으로 사용함
표본추출틀	○ 표본추출틀 : 2010년 인구주택총조사 결과 중 일반조사구의 조사구특성 일반(1), 아파트(A), 섬(2) 조사구의 모든 가구원
표본추출방법	○ 추출방법 : 층화 2단 집락추출 － 1차 추출단위(PSU) : 확률비례계통추출 － 2차 추출단위(USU) : SRS 추출 － 층화 : 행정구역(특광역시는 시도, 도지역은 시군)
표본크기	○ 표본규모 : 8,721개 조사구(약 17만4천 가구), 15세이상 가구원 전체 － 표본 구성 : 경제활동조사 조사구 1,629개 + 별도 표본 조사구(7,092개)
가중치	－ 가중치는 설계가중치, 무응답 조정 및 사후층화 보정으로 구분되나 본 설계에서는 별도의 무응답 조정은 하지 않음 ※ 무응답 조정은 무응답 가구 비중이 낮아 생략함(2010년 약 4.0%) － 설계가중치(w_{hijk}^0)는 표본추출로부터 직접적으로 얻어진 값으로 추출율의 역수이며, 본 설계에서는 층별 확률비례계통추출을 사용함으로 등확률추출로 설계하였음 － 사후층화보정은 성·연령그룹별로 시군구별 추계인구에 맞게 보정 ○ $w_{hij} = w_{hij}^0 \times \frac{X_{h,sa}}{\widehat{X_{h,sa}}}$

	· X : 벤치마킹 모집단 추정치(추계인구) · $\hat{X}$: 표본에서 조사된 응답자 총 가중값 · h : 시군($h = 1, 2, \dots, 156$) · i : 표본조사구를 나타내는 첨자($i = 1, 2, \dots, n_h$) · j : 표본가구원을 나타내는 첨자($j = 1, 2, \dots, m_{hi}$) · sa : 사후층(성별 2개, 연령 5세별 11개층) · w_{hij} = h시군의 i 조사구내 j번째 가구원의 가중치
추정산식	◦ 시도 총계 추정 $\hat{Y}_d = \sum_{h \in d} \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} y_{hij}$ ◦ 시도 표본오차 추정 $\widehat{Var}(\hat{Y}_d) = N_d^2 \frac{\frac{n_d}{n_d-1} (1-f_d) \sum_{i=1}^{n_d} \left[W_{di} (\bar{y}_{di} - \bar{y}_d) - \frac{1}{n_d} \sum_{s=1}^{n_d} W_{ds} (\bar{y}_{ds} - \bar{y}_d) \right]^2}{\left(\sum_i^{n_d} W_{di} \right)^2}$ · $W_{di} = \sum_{h \in d} \sum_j^{m_{hi}} w_{hij}$ · n_d : d시도의 표본 조사구수 · N_d : d시도의 모집단 인구수 $SE(\hat{Y}_d) = \sqrt{\widehat{Var}(\hat{Y}_d)}$ $CV = \frac{SE(\hat{Y}_d)}{\hat{Y}_d} \times 100 (\%)$ ◦ 전국 총계 추정 $\hat{Y} = \sum_d^{16} \hat{Y}_d$ ◦ 전국 표본오차 추정

	$\circ \widehat{Var}(\hat{Y}) = N^2 \frac{\sum_d \frac{n_d}{n_d - 1} (1 - f_d) \sum_{i=1}^{n_d} \left[W_{di} (\bar{y}_{di} - \bar{y}_d) - \frac{1}{n_d} \sum_{s=1}^{n_d} W_{ds} (\bar{y}_{ds} - \bar{y}_d) \right]^2}{\left(\sum_d \sum_i W_{di} \right)^2}$
	$\circ SE(\hat{Y}) = \sqrt{\widehat{Var}(\hat{Y})}$
	$\circ CV = \frac{SE(\hat{Y})}{\hat{Y}} \times 100 (\%)$

□ 점검결과 요약

○ 점검결과 주요문제점 및 개선의견정리

부문	문제점	개선 의견
- 모집단의 변화를 표본추출틀에 반영 여부 : 정기적으로 표본개편 작업을 추진중에 있음 - 표본수준 유지를 위해 적절한 표본 관리 : 표본설계담당과인 표본과에서 정기적 또는 수시로 통계청 가구조사를 위한 표본설계 및 모수 추정에 대한 자문을 구하고 있음 - 이상치 점검 여부 : 검토 요령이 있으며, 해당 자료의 사실을 확인하고 검토하여 이상치 반영 여부를 결정 - 메타데이터 경로를 통한 표본관련 자료 제공 여부 : 제공함	특별한 문제점이 발견되지 않음	

□ 점검결과 종합

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

‘지역별 고용조사’의 표본추출틀은 2010년 인구주택총조사 결과 중 일반조사구의 조사구특성 일반(1), 아파트(A), 섬(2) 조사구의 모든 가구원이다.

표본규모는 8,721개 조사구(약 17만4천 가구)로서, 15세이상 가구원 전체이며 표본 구성은 경제활동조사 조사구 1,629개 + 별도 표본 조사구(7,092개)이다.

현재 표본의 추출방법은 다음과 같다

층화 2단 집락추출로서 1차 추출단위(PSU)는 확률비례계통 추출을, 2차 추출단위(USU)는 SRS 추출이며, 층화는 행정구역(특광역시는 시도, 도지역은 시군)이다.

2012년 통계청 표본과에서 제공한 표본개편보고서에 따르면, 2012년 표본개편의 특징은 다음과 같다.

(연동표본제 대비) 시계열 절단 방지를 위한 연동표본제의 필요성 제기에 따라 향후 추가적인 연구, 검토 후 연동표본제 도입이 결정되면 적용 가능하도록 표본 규모를 결정 및 설계하고자 한다.

연 4회조사(분기별 조사계획)를 계획하여 연동표본을 고려하였으나 여러가지 이유로 연2회 혹은 연1회 조사 실시를 적극적으로 추진하는 것으로 검토되고 있다. 따라서 연동표본설계의 의미가 없어진 상황이다. 따라서 표본규모변경에 따라 보완이 필요한 상황이다.

수집자료 정확성 점검 결과보고

[조사통계]

부	문	통계 II
통	계	명
승	인	번
호	제	10167호
작	성	기
관	통계청	고용통계과
품질진단팀	연구원	임우연
	연구보조	남윤곤

제1부 점검계획

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

1. 점검 방법			
1. 점검대상 지방청 사무소 방문의 담당자, 조사관리원, 면접원 2. 점검 방법 1) 구조화된 설문지를 통한 인터뷰 2) 조사관리자 및 조사원 FGI 3. 점검내용 1) 인구통계학적 질문 2) 조사원 교육 : 방식, 내용, 효과성 3) 자료수집의 어려움 4) 조사지 관리, 입력 및 검토 방식 5) 기타 애로사항			
2. 면담(현장방문) 일정			
일시	면담대상자/참석자	장소	주요 점검사항
6월 22일	○○○ 과장	충청지방통계청	조사 시스템 전반
6월 22일	○○○ 팀장	충청지방통계청	조사 시스템 전반
6월 22일	○○○ 주무관	충청지방통계청	조사 관련 전반적인 업무내용
6월 22일	○○○ 조사관리자	충청지방통계청	내검 및 조사원 관리 애로사항
6월 22일	○○○ 조사원	충청지방통계청	조사원 교육 만족도, 애로사항
6월 22일	○○○ 조사원	충청지방통계청	조사원 채용방식및 업무파악정도
6월 29일	○○○ 팀장	인천사무소	조사 시스템 전반
6월 29일	○○○ 주무관	인천사무소	조사 관련 전반적인 업무내용
6월 29일	○○○ 조사관리자	인천사무소	조사원 업무의 비중과 난이도
6월 29일	○○○ 조사관리자	인천사무소	조사관리원 고용형태, 애로사항
6월 29일	○○○ 조사관리자	인천사무소	조사표 이해, 조사지 관리
6월 29일	○○○ 조사원	인천사무소	무응답, 산업/직업 분류
6월 29일	○○○ 조사원	인천사무소	조사원 채용방식및 업무파악정도
6월 29일	○○○ 조사원	인천사무소	조사원 고용형태, 애로사항

제2부 점검결과 요약

○ 점검결과 주요 문제점 및 개선의견 정리

구 분	문제점	개선의견
시스템의 효율성	실사를 위한 인력과 시간 소모가 막대함, 조사대상가구의 민원 발생률 증가, 이에 대한 지방사무소 담당자들의 회의(懷疑)적 태도	- 가구방문 조사 방법 변경 고려함. 추정(推定) 방식을 도입하여, 가구방문조사 비율 단계적으로 낮춤
시스템의 효율성	1) 조사원의 면접 기술 능력의 편차가 발견됨 2) 조사원이 미숙한 경우 민원발생의 소지가 높음, 이에 따라 조사 관리자의 재조사를 위한 재방문 빈도 높음	- 교육 및 훈련에 대한 조사원의 이해도와 성취도 모니터링, 철저한 사전 점검 과정을 통해 현장 투입 최종 결정, - 성취도가 낮은 조사원의 경우 재교육 및 보충 과정 제공 후 현장 투입
현 장 조 사 의 문제점	조사관리자의 업무량의 비 적절성 조사관리자에게 주어진 내검 기간이 짧음 예시) 2~3일의 내검 기간, 1인 1일 80가구 내검, 산업 및 직업 분류, 코드 부여	- 기간 내 1인당 내검 분량의 조절, 조사대상 가구원 수 고려함 - 내검 기간의 연장
현장조사의 문제점	조사관리자가 개인적으로 부담하는 기타 비용 발생, 조사원 미비점으로 인한 재방문시 발생하는 유류비 및 야근에 따르는 식사비 등 기타 비용에 대한 개인적 부담이 큼	조사 관리자의 근무 현황에 대한 실태 조사 실시하여 고충을 반영한 처우 개선 방안 도출함
현장조사의 문제점	조사원의 업무량 비 적절성 1일 방문 가구 수 너무 많음 (20~30가구 방문, 7~10가구 조사 완료) : 맞벌이, 근무시간의 유연화 등에 따라 가구원을 만날 수 없는 경우가 점차 증가함. 따라서 재방문 횟수가 증가함	재방문 가구 비율이 많은 지역 파악 후, 해당 지역 조사원 1인의 1일 방문 가구 수를 점차 줄여나가는 방식 고려함
현장조사의 문제점	1) 답례품(현재5,000원 상품권)에 대한 응답자들의 불만 높음. 사회조사 등 유사한 가구방문조사의 답례품과 비교함 2) 조사 시 응답자의 불만으로 인한 조사원의 심리적 위축감 경험, 이로 인해 조사원의 소극적인 면접 태도 우려됨, 충분한 면접 시간 확보의 어려움 발생	1) 답례품 예산을 높임 2) 조사별로 문항수, 난이도 등에 따라 답례품이 다양할 수 있음을 응답자에게 이해시키는 면접 테크닉을 교육과정에 편성함 2) 예산 증액이 불가능한 경우 응답자의 효용가치를 높일 수 있는 효과적인 답례품 또는 답례방식을 새로 발굴

제3부 점검결과 종합

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

- 시스템 효율성에 따라 자료의 수집과정의 정확성이 확보되며 궁극적으로 해당 통계 자료가 얼마나 정확한가가 결정됨
 - “지역별고용조사”는 조사통계로서 자료수집의 정확성에 대한 진단은 자료수집 과정의 파악과 현장 업무 수행 과정 분석 결과를 기초로 함
- 점검결과에 따라 오류 발생 가능성과 해당 부문에 대한 개선안을 다음과 같이 정리함

- 1) 조사원의 면접 기술 숙련도 편차에서 오류 발생 할 수 있음
이는 조사 관리자들의 재조사, 재방문 경험을 통해 알 수 있음
--> 면접자의 기술 훈련의 보완,
조사원 대상 모니터링과 조사원 재고용에 신중할 필요성
- 2) 조사 결과 내검과 입력과정에서 오류 발생 가능성
현재 조사관리자들의 내검 완료 기간과 내검 분량은 1인 1일 80가구로서, 특히 산업, 직업 분류 및 코드 부여 시간이 충분히 제공되지 못함.
이 기간 잦은 야근 등으로 업무의 집중도와 정확도가 낮아짐
--> 내검기간 연장, 조사대상 가구 수 뿐만 아니라 조사대상 가구원 수를 종합적으로 반영하여 업무량 조절하도록 함
- 3) 조사관리원의 경우 관리 대상 조사원수가 너무 많으며, 문제가 발생한 경우 재조사 및 현장 방문 조사로 인한 시간 소모와 수고가 많음 이로 인해 업무 집중도가 낮아짐. 이때 비용(유류, 야근비, 식사 등)이 발생하는 경우 개인적으로 부담함
이에 따라 자료의 정확한 수집에 대한 의욕과 사기가 감소함
--> 조사 관리자의 근무 현황에 대한 실태 조사 실시하여 고충을 반영한 처우 개선안 도출함, 업무량의 조절과 기타 발생하는 실비 보상 지원책 마련.
- 4) 적절한 면접시간 확보의 어려움
 - 현재 1일 1인당 조사 분량은 20~30가구 방문, 7~10가구 조사 완료로서 조사원의 업무분량이 과도함
 - 가구 재방문율이 높아 조사원들의 업무는 더욱 증가한 상태임, 잦은 재방문으로 1일 조사에 투여할 근로시간이 증가함, 이에 따라 1가구 당 확보할 수 있는 면접 시간이 줄어들 가능성 높음
 - 답례품에 대한 선호도가 낮고 불만이 높아 조사원의 태도가 위축됨, 가능한 짧은 시간에 조사를 끝내게 되는 경우 발생. 이는 자료 수집 정확도를 낮출 수 있음
--> 조사원 근무 실태 파악 후 업무량 조절, 심리적으로 위축되지 않는 면접 테크닉 훈련 과정 도입

관리번호				
------	--	--	--	--

국가통계정기품질진단 현장조사 정확성 점검표

- 조사관리자용 -

안녕하십니까?

통계청에서는 국가통계의 현황을 파악하고, 통계발전을 위하여 “국가통계품질진단” 사업을 2006년부터 진행하고 있으며,
한국통계학회에서 2012년 통계2팀을 맡아, 총 7종의 국가통계의 품질진단을 수행하고 있습니다.
품질진단사업은 총 5개의 진단 프로세스(품질관리기반, 이용자 요구사항 반영실태, 세부작성절차별 체계, 수집자료의 정확성, 통계자료 서비스의 충실성)로 이루어져 있습니다. 이 중 조사통계인 지역별고용조사에 대하여 현장에서의 수집 자료의 정확성 점검을 통하여 조사 품질 개선에 활용하고자 합니다.

첨부하는 질문지와 같은 내용을 점검할 예정이오며, 정답이 있는 것이 아니므로 조사단계에서의 경험 및 의견을 자유로이 말씀하여 주시면 됩니다.

응답해 주신 모든 분들의 개인정보는 통계법 제13조에 의거하여 비밀이 절대 보호되며 인터뷰 시간은 약 15~20분 내외입니다.

본 진단사항에 관한 의문사항이나 궁금한 점이 있으시면 아래의 연락처로 문의해 주시기바랍니다.

- ① 진단연구원 : 임우연 박사 (충남여성정책개발원 연구위원)

☎ / e-mail :

- ② 연구보조원 : 남윤곤 (경기대학교 재학)

☎ / e-mail :

C. 조사지 관리 및 검토

1. 조사표의 오류/무응답을 입력 전, 입력 중간 등에 검토하십니까? ① 예 ② 아니오
2. 조사표의 오류/무응답 검토는 누가 합니까?
① 조사담당자 ② 검토담당자를 따로 배치 ③ 조사관리자
④ 그때그때 나눠서 ⑤ 검토 안함
3. 조사표를 취합, 입력은 누가 합니까?
① 조사담당자 ② 입력담당자 ③ 그때그때 다름
④ 따로 입력하지 않고, 조사표 그대로 본부에 제출
4. 조사가 완료 된 후 조사지는 어떻게 관리하십니까?
① 본부로 일괄 송부 ② 지청 관리, 일정 시간 후 폐기(3년, 5년, 10년)
③ 지청 관리, 일년마다 폐기 ④ 조사완료 후 전량 폐기
⑤ 특별한 관리방법 없음(그때그때 다름) ⑥ 기타
5. 본부에서 재조사 의뢰가 있었던 경험이 있었습니까? ① 예 ② 아니오
6. 본부에서 요청한 기간 내에 조사를 순조로이 마칠 수 있었습니까?
① 애로사항 없음 ② 조사기한은 맞췄으나 애로사항이 있었음
③ 조사기한을 맞출 수 없어 기한을 연장함 ④ 기타
7. 업무를 진행하시면서 애로사항이나 통계청 본청이나 지방청에서 지원이 있다면 어떤 지원이 있으시면 좋을까요?

관리번호				
------	--	--	--	--

국가통계정기품질진단 현장조사 정확성 점검표

- 조사담당자용 -

안녕하십니까?

통계청에서는 국가통계의 현황을 파악하고, 통계발전을 위하여 “국가통계품질진단” 사업을 2006년부터 진행하고 있으며,
한국통계학회에서 2012년 통계2팀을 맡아, 총 7종의 국가통계의 품질진단을 수행하고 있습니다.
품질진단사업은 총 5개의 진단 프로세스(품질관리기반, 이용자 요구사항 반영실태, 세부작성절차별 체계, 수집자료의 정확성, 통계자료 서비스의 충실성)로 이루어져 있습니다. 이 중 조사통계인 지역별고용조사에 대하여 현장에서의 수집 자료의 정확성 점검을 통하여 조사 품질 개선에 활용하고자 합니다.

첨부하는 질문지와 같은 내용을 점검할 예정이오며, 정답이 있는 것이 아니므로 조사단계에서의 경험 및 의견을 자유로이 말씀하여 주시면 됩니다.

응답해 주신 모든 분들의 개인정보는 통계법 제13조에 의거하여 비밀이 절대 보호되며 인터뷰 시간은 약 15~20분 내외입니다.

본 진단사항에 관한 의문사항이나 궁금한 점이 있으시면 아래의 연락처로 문의해 주시기바랍니다.

- ① 진단연구원 : 임우연 박사 (충남여성정책개발원 연구위원)

☎ / e-mail :

- ② 연구보조원 : 남윤곤 (경기대학교 재학)

☎ / e-mail :

C. 조사지 입력 및 검토

1. 조사표를 취합, 입력하시는 작업은 누가 합니까?

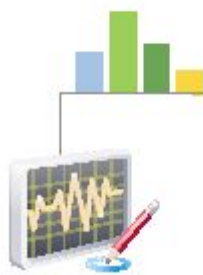
- ① 조사담당자가 본인 조사기업자료를 입력
- ② 입력담당자가 따로 배치되어 지청 자료는 모두 입력
- ③ 입력담당자는 따로 없으며, 조사표가 수거 되는대로 그때 그때 나눠서
- ④ 기타 ()

1-1. 조사표를 입력하시면서 어려우셨던 점은 있으십니까? (주관식)

2. 조사가 완료 된 후 조사지는 어떻게 관리하십니까?

- ① 본부로 일괄 송부
- ② 지청 관리, 일정 시간 후 폐기(3년, 5년, 10년)
- ③ 지청 관리, 일년마다 폐기
- ④ 조사완료 후 전량 폐기
- ⑤ 특별한 관리방법 없음(그때그때 다름)
- ⑥ 기타

3. 업무를 진행하시면서 애로사항이나 통계청 본청이나 지방청에서 지원이 있다면 어떤 지원이 있으시면 좋을까요?



공표자료 오류 점검표

공 표 자 료 명	지역별 고용조사				
공 표 시 기	2012년 1분기				
공 표 주 기	① 월	② 분기	③ 반기	④()년	⑤ 부정기

부		문	통계2팀		
통		계	명	지역별고용조사	
승		인	번	호	제 10167호
작		성	기	관	통계청 사회통계국 고용통계과
진		단	일	자	2012년 6월 5일
품질 진단 팀	연		구	원	임우연
	연구		보조원	남윤곤	

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 비 교하여 점검			해당사항 없음
1-2. 시계열 자료의 일관성 - 시계열 자료에 단절이 없는지 확인 - 단절이 있는 경우 그 사실 및 원인이 명시되어 있 는지 확인 - 이용자가 변경내용을 알 수 있도록 충분한 설명을 제시하고 있는지 확인	√		
1-3. 통계개편 등으로 인한 통계작성방법 변경이 공표자료에 정확히 반영되었는지 여부 - 통계작성방법이 메타자료에서 기술한 통계작성 방법과 일치하는지 확인	√		
1-4. 통계수치의 정확성 - 통계표의 가로합/세로합 불일치 확인 - 통계표에 비상식적인 수치 확인 - 시계열 상의 이상치(과대, 과소 수치) 확인	√		내부적으로 조사시스템 관리 프로그램을 통해 통제됨

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	√		
2-2. 통계표에 수록된 항목과 내용의 일치성 - 항목과 내용의 일치여부 확인 - 다른 통계를 인용한 경우 출처에 있는 통계표와 일치여부 확인	√		다른 통계 인용한 경우 출처에 있는 통계표와 일치여부 확인 부분은 해당 사항 없음
2-3. 통계표에 사용된 기호의 적절성 - 통계표의 내용 이해에 꼭 필요한 기호들이 알맞게 표기되고 있는지 또는 누락되었는지 확인	√		

2. 통계표 형식 및 내용 (계속)

진 단 항 목	적절	부적절	오류 내용
2-4. 통계수치 표기의 일관성 - 통계표 내 항목별 소수 자리 및 반올림 일치 여부 확인	√		
2-5. 단위 표기의 적절성 - 명, 개, % 등 통계표의 내용이해에 꼭 필요한 통계단위가 표기되어 있는지 확인 - 적절한 단위를 사용하고 있는지, 인용된 통계의 경우 출처의 단위와 일치하는지, 단위 환산이 정확한지 등 확인 - 단위 표기가 통계표의 일관된 위치에 있는지 확인	√ √ √		
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			해당사항 없음
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)			해당사항 없음
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			해당사항없음 해당사항없음
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	√		



이용자 편의사항 점검표

발 간 물 명	-2011년 1분기 -지역별고용조사 보고서 -2012년 지역별고용조사의 표본개편보고서 -2011년 4분기 보도자료 -메타자료				
발 간 시 기	2012년 3월23일				
발 간 주 기	①월	√②분기	③반기	④ ()년	⑤부정기

부 문	통계2팀	
통 계 명	지역별고용조사	
승 인 번 호	제 10167호	
작 성 기 관	통계청 사회통계국 고용통계과	
진 단 일 자	2012년 6월 5일	
품 질 진 단 팀	연 구 원	임우연
	연구보조원	남윤곤

1. 이용자를 위하여

진 단 항 목	근거자료	의견
1-1. 소개 「이용자를 위하여」, 「자료이용시 유의사항」 등 이용자를 위한 소개부분이 있다.	보도자료, KOSIS	보도자료 가장 앞부분에 <자료이용시유의사항>제시함. 통계표 제시하기 전에도 <이용시 유의사항> 소개하고 있음
1-2. 부록(참고자료) 통계자료 활용에 참고 되는 내용을 부록으로 실고 있다. · 통계작성기준, 산업 또는 직업분류기준, 용어해설 등의 참고 자료 수록	보도자료, KOSIS	부록에 지역별 고용조사 개요와 용어 해설 있음 그러나 산업 또는 직업 분류에 관한 참고자료가 없어 보완하면 더욱 이용이 편리할 것 같음
1-3. 기호 통계표 등에 사용되는 각각의 기호들의 의미를 명시하고 있다.	보도자료, KOSIS	대체로 그런 편임
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.	보도자료, KOSIS	해당통계의 경우 잠정치와 확정치간의 차이 거의 없음 확정 및 세부 자료의 공표 일정과 방법을 보도자료에 명확히 명시하고 있음
1-5. 자료 출처 통계간행물에 수록된 통계분석과 관련된 정보를 포함하고 있는 자료출처를 이용자의 눈에 잘 띄게 간행물에 수록하고 있다.	보도자료, KOSIS	해당사항 없음
1-6. 제공 매체 통계간행물 이외의 다른 매체를 통해 자료가 제공되는 경로를 표시하고 있다. · 통계DB이용방법, 인터넷 사이트 주소, 마이크로데이터 구매절차	보도자료, KOSIS	DB제공 경로를 명시하고 있음.
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.	보도자료, KOSIS	담당부서와 담당자(과장과 사무관)를 밝히는 수준임. 개별 직원의 연락처를 제공하지는 않음

2 조사정보

진 단 항 목	근거 자료	의견
2-1. 통계작성 목적 통계작성의 목적을 명확하게 제시하고 있다. · 유사통계와 차이점 포함	보도자료, KOSIS	목적 명확히 제시함. 유사통계와의 차이점은 제시하지 않음
2-2. 통계 연혁 통계의 주요 연혁을 설명하고 있다.	보도자료, KOSIS	보도자료는 연혁을 설명하고 있지 않음. 메타자료에서 밝히고 있는 부분
2-3. 통계작성 범위(대상) 자료수집 범위와 구체적인 대상을 명확하게 제시하고 있다.	보도자료, KOSIS	명확히 제시함
2-4. 적용 기준 국내·외 통계자료를 비교할 수 있도록 조사에 적용된 국내 또는 국제적 기준과 그 내역을 설명하고 있다.	보도자료, KOSIS	그렇지 않음
2-5. 작성 항목 작성항목을 나열하고 주요 항목에 대한 설명을 제공하고 있다.	보도자료, KOSIS	부분적으로 설명함
2-6. 작성 주기 대상기간, 기준시점, 작성주기, 실제 조사(보고)기간 등을 명 확히 명시하고 있다.	보도자료, KOSIS	명확히 제시하고 있음
2-7. 자료수집 방법 조사방법 등을 명시하고 있다.	보도자료, KOSIS	방문조사 및 인터넷 조사임을 밝히고 있음
2-8. 자료수집 체계 현지에서 자료수집 하는 체계를 설명하고 있다. · 조사체계, 보고체계 등	보도자료, KOSIS	보도자료 수준에서는 설명하고 있지 않음. 메타자료에서 밝히고 있는 부분
2-9. 자료수집 양식 견본 자료수집 양식(조사표, 보고양식 등)을 수록하고 있다.	보도자료, KOSIS	보도자료 수준에서는 설명하고 있지 않음 메타자료에서 밝히고 있는 부분
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 변경내 역의 설명 수록 여부	보도자료, KOSIS	대체로 그러함
2-11. 용어 설명 보고서에 수록된 주요 용어들에 대한 상세한 설명이 수록되어 있 다.(별도의 용어 설명 란의 할당 여부 등)	보도자료, KOSIS	보도자료의 경우 끝부분에 별도로 수록되어 있음
2-12. 공표 방법 결과의 공표 방법, 향후 공표일정의 예고 등이 있다.	보도자료	향후 일정(월)을 예고하고 있으나 구체적인 날짜는 제시하지 않음

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	보도자료, KOSIS	따로 명시하고 있지 않아 조사의 목적을 통해 알 수 있음
3-2. 조사 모집단 조사나 통계작성의 실제 조사모집단을 명시하고 있다. · 조사모집단이란 실제로 정보자료를 수집하는 조사단위의 모집단을 의미	보도자료, KOSIS	보도자료를 통해 알 수 없음, 메타자료를 통해 얻을 수 있음
3-3. 모집단의 근접성 목표 모집단과 조사모집단이 근접정도를 설명하고 있다. · 모집단의 커버리지(Coverage) 등	보도자료, KOSIS, 메타자료	보도자료를 통해 알 수 없음, 메타자료를 통해 얻을 수 있음
3-4. 표본틀(표본조사) 표본추출에 사용되는 표본틀을 설명하고 있다. · 표본틀이란 표본이 추출되는 단위들의 목록을 의미	보도자료, KOSIS, 메타자료	보도자료를 통해 알 수 없음, 메타자료를 통해 얻을 수 있음
3-5. 표본크기(표본조사) 표본설계 당시 목표로 하는 표본크기와 실제 조사된 표본을 명시하고 있다. · 목표 표본의 크기는 표본설계 시에 제시했던 표본크기임	보도자료, KOSIS	목표 표본크기 명시했으며, 조사 대상가구 수를 통해 실제 표본크기를 알 수 있음
3-6. 표본틀의 변경(표본조사) 표본틀의 변경여부 및 내역을 설명하고 있다. · 조사대상의 발생, 소멸 변동사항(예: 산업분류의 변동)등을 고려하여 표본틀을 갱신	보도자료, KOSIS 2012 지역별고용조사 표본개편보고서	표본개편보고서를 통해 알 수 있음
3-7. 표본틀 요약 정보(표본조사) 보고서에 표본틀의 주요 변수에 대한 요약 정보가 수록되어 있다.	보도자료, KOSIS 2012 지역별고용조사 표본개편보고서	표본개편보고서를 통해 알 수 있음
3-8. 표본설계 방법(표본조사) 층화표본추출 등과 같은 표본설계 방법을 설명하고 있다.	보도자료, KOSIS, 메타자료	메타자료를 통해 알 수 있음

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	보도자료, KOSIS, 메타자료 마이크로데이터	메타자료에 간략하게 소개함 -2011년 1분기 지역별고 용조사보고서(p14~21), 2012년지역별고용조사 표 본개편보고서' p22~25
4-2. 모수추정 방법(표본조사) 표본조사 자료로부터 모수를 추정하는 절차와 방법을 설명하고 있다.	보도자료, KOSIS, 메타자료 마이크로데이터	메타자료에 간략하게 소개함 -2011년 1분기 지역별고 용조사 보고서(p14~21), 2012년 지역별고용조사 표본개편보고서 p22~25
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	보도자료, KOSIS, 메타자료, 마이크로데이터	메타자료에 간략하게 소개함 → 주요항목별로 표본오차 제시
4-4. 계절조정 기법 시계열에서 계절요인, 불규칙요인 등을 조정하는 절차와 방법을 설명하고 있다.	보도자료, KOSIS, 메타자료	*계절조정은 해당자료가 36개월 이상 누적되어야 적용 가능함. 지역별고용 조사는 현재 실시횟수가 적어 계절조정방법 적용 불가함. 따라서 해당 사항 이 없음
4-5. 품질수준 정보 표본오차, 비표본 오차, 대표도 등 통계자료에 대한 구체적인 품질수준을 제시하고 있다.	보도자료, KOSIS 메타자료,	간략하게 나타냄 → 주요항목별로 표본오 차 제시
4-6. 무응답 현황 무응답 현황(항목무응답, 단위무응답)을 보여주는 통계표를 제시하고 있다. · 최소한의 무응답 유형(부재, 응답거부 등)을 제시	보도자료, KOSIS,	제시하지 않음 → 공개하고 있지는 않지만 내부적으로 분기별 조 사 마다 자료를 검토하고 있음
4-7. 응답자 분석 응답자와 무응답자 그룹간의 차이점을 설명하고 있다. · 수집자료의 편향(bias)정도를 설명	보도자료, KOSIS,	설명하지 않음 → 공개하고 있지는 않지만 내부적으로 통계개발 원에 요청하여 검토 중에 있음
4-8. 자료집계 무응답 항목을 보완하는 대체(Imputation) 방법을 설명하고 있다.	보도자료, KOSIS,	마이크로 데이터에서 설 명하고 있음



승인번호
제10167호

2011년 4분기

지역별고용조사 조사표

이 조사는 통계청에서 매분기 실시하는 국가 통계조사로 국민의 취업, 실업 등과 같은 고용현황을 조사하여 국가와 지방자치단체의 고용창출 및 인력수급정책을 수립하고 평가하기 위한 기초자료를 제공하는데 그 목적을 두고 있습니다.

본 조사의 응답내용은 통계법 제33조(비밀의 보호)에 의해 철저히 보호되고 있으며, 통계 작성 목적으로만 사용됩니다.

시·도		시·군·구		읍·면·동		이하 주소	
행정구역 분류번호				조사구번호		거처 및 가구번호	
		-			-		

〈가 구 원 명 부〉

※ 조사대상기간(2011. 12. 11. ~ 12. 17.)에 이 가구에 상주하는 모든 사람을 대상으로 작성합니다.

번호	가구원 성명	가구주와의 관계 ¹⁾	조사대상여부 ²⁾	비고	번호	가구원 성명	가구주와의 관계 ¹⁾	조사대상여부 ²⁾	비고
1			①조사대상 ②제외자		5			①조사대상 ②제외자	
2			①조사대상 ②제외자		6			①조사대상 ②제외자	
3			①조사대상 ②제외자		7			①조사대상 ②제외자	
4			①조사대상 ②제외자		8			①조사대상 ②제외자	

1) 가구주와의 관계 : 1) 가구주 2) 배우자 3) 미혼자녀 4) 기혼자녀 5) 손자녀 6) 부모(장인, 장모) 7) 조부모 8) 미혼형제·지매 9) 기타
 2) 조사대상여부 ① 조사대상 : 만 15세 이상인 가구원(양력 1996. 12. 15. 기준, 음력 1996. 11. 5. 기준)
 ② 제 외 자 : 만 15세 미만 가구원 또는 만 15세 이상인 영외가주, 직업군인, 공익근무요원 등의 가구원

※ 응답자 및 조사원 연락처

	성 명	휴대 전화	유선 전화
응답자			()
조사원			()

※ 비 고

--

* 조사표 작성은 만 15세 이상만 가능합니다.(양력 1996. 12. 15. 기준, 음력 1996. 11. 5. 기준)

1 성 명 ※ 조사원 기입 □□ (가구원명부상 번호)	2 가구주와의 관계 1 가구주 2 배우자 3 미혼자녀 4 기혼자녀(배우자) 5 손자녀(배우자) 6 부모(장인, 장모) 7 조부모 8 미혼형제·자매 9 기 타	3 성 별 1 남 자 2 여 자	4 생년월일 1 양 력 2 음 력 □□□□년 □□월 □□일	
5 교 육 정 도 학력 및 계열				6 혼인상태
0 무 학 1 초등학교 2 중 학 교 3 고등학교 ① 인문계열 ② 예술·체육계열 ③ 상농공수산계열 등	4 전문대(초급대, 2년·3년제 대학 포함) 5 대학교(4년제 이상 대학 포함) 6 대학원(석사) 7 대학원(박사)	① 인문·사회계열 ② 예술·체육계열 ③ 교육(사범)계열 ④ 자연계열 ⑤ 공학계열 ⑥ 의학계열	수학여부 1 출 입 2 재 학 3 중 퇴 4 휴 학 1 미 혼 2 배우자 있음 3 사 별 4 이 혼	

7 조사대상주간에 주로 무엇을 하였습니까?

1 일하었음	➔ 11번으로	10 취업준비
2 일시휴직		11 진학준비
3 구직활동		12 연 로
4 발명대기()		13 심산장애
5 육 아		14 군입대 대기
6 가 사		15 결혼준비
7 정규교육기관 통학		16 쉬 었 음
8 입시학원 통학		17 기 타()
9 취업을 위한 학원·기관 통학 (고시학원, 직업훈련기관 등)		

**8 조사대상주간에 1시간 이상 수업을 목적으로 일한 적이 있습니까?
또는 무급으로 가구의 일을 조급이라도 한 적이 있습니까?**

(무급가족봉사자로 일하였다면 2번으로 ◯ 표시)

1 있었음	➔ 11번으로
2 무급가족봉사자	
3 없었음	

9 일을 하지는 않았지만 조사대상주간에 직장(일)을 가지고 있었습니까?

◆ 있었음	◆ 30 없었음
➔ 9	➔ 21번으로

9-1. 일을 하지 않은 이유는 무엇입니까?

㉠ 일시적 병, 사고 ㉡ 휴가, 연가 ㉢ 교 육 ㉣ 육아·가족적 이유 ㉤ 노사분규 ㉥ 사업부진·조업중단 ㉦ 기 타()	➔ 21번으로
--	---------

10 지난 4주내(2011. 11. 20. ~ 12. 17.)에 직장(일)을 구해 보았습니까?

1 구해 보았음	➔ 13번으로
2 구해 보지 않았음	➔ 16번으로

I 조사대상주간에 주된 일 이외에 다른 일(부업)을 한 적이 있었습니까?

① 있었음 ② 없었음

E 조사대상주간에 주업과 부업으로 총 몇 시간 일하였습니까?

1 주업 :				시간
2 부업 :				시간
3 총계 :				시간

① 18시간 미만 무급가족종사자 → 10번으로
 ② 1 ~ 35시간 _____ → 21번으로
 ③ 36시간 이상 _____ → 21번으로

(※ 18시간 이상 무급가족종사자는 ② 또는 ③으로 ◯ 표시)

IV 구직에 관한 사항

G 조사대상주간에 직장(일)이 있었다면 일을 할 수 있었습니까?

① 있었음 ② 없었음 → 18번으로

**M 주로 어떠한 방법으로 직장(일)을 구해 보았습니까?
(주된 것 2가지까지 선택)**

M-1. 주로 어떤 경로로 직장을 알아보았습니까? (), ()

- ⓐ 공공 직업알선기관
- ⓑ 민간 직업알선기관
- ⓒ 대중매체(신문, 잡지, 광고, 인터넷 등)
- Ⓓ 학교, 학원
- Ⓔ 친척, 친구, 동료
- Ⓕ 기 타()

M-2. 구직방법은 주로 무엇이었습니까? (), ()

- ⓐ 시험용시
- ⓑ 구직등록, 구직응모(주로 공공·민간알선기관)
- ⓒ 사업체 문의, 방문, 원서제출
- Ⓓ 자영업 준비
- Ⓕ 기 타()

B 구직활동을 얼마 동안 계속 해왔습니까?

개월 → 18번으로

6 조사대상주간에 직장(일)을 원하였습니까?

1 예 2 아니오 → 10번으로

7 지난 4주내(2011. 11. 20. ~ 12. 17.)에 직장(일)을 구하지 않은 이유는 무엇입니까?

- 1 전공이나 경력에 맞는 일자리가 없을 것 같아서
 2 원하는 임금수준이나 근로조건이 맞는 일자리가 없을 것 같아서
 3 근처(주변)에 일자리가 없을 것 같아서
 4 교육, 기술, 경험이 부족해서
 5 나이가 너무 어리거나 많다고 고용주가 생각할 것 같아서
 6 이전에 찾아보았지만 일자리가 없었기 때문에
 7 욕 아
 8 가 사
 9 통 하
 10 심산장애
 11 기 타()

8 지난 1년(2010.12. 18. ~ 2011. 12. 17.)동안 구직활동을 해본 적이 있었습니까?

1 있었음 2 없었음

V 직장[일] 특성

9 전에 수입을 목적으로 일한 적이 있습니까?
 있었다면 그 일을 그만둔 지 얼마나 되었습니까?

1 1년 미만 → 이직시기: 2 0 1 3 년 4 5 월
 2 1년 이상
 3 없었음 → 27번으로

20 직장(일)을 그만둔 이유는 무엇입니까?

- 1 개인, 가족 관련 이유 2 직장의 휴업, 폐업
 3 욕 아 4 명예 - 조기퇴직, 정리해고
 5 가 사 6 임시 또는 계절적 일의 완료
 7 심산장애 8 일거리가 없어서 또는 사업경영 악화
 9 장년퇴직, 연로 10 기 타()
 11 작업여건(시간·보수 등) 불만족

21 어디에서 일하셨습니까?

◆ 사업체명 _____ ※ 조사기관자 기입
 ◆ 사업체의 주된 활동 _____
 ◆ 사업체 소재지 _____ ※ 조사기관 기입
 _____ (시, 도) _____ (시, 군, 구)

22 무슨 일을 하셨습니까?

◆ 일의 종류 _____
 ◆ 직명(직위) _____
 ◆ 부서명 _____

※ 조사기관자 기입
 [] [] [] []

※ 직장(사업체)의 종사자수는 얼마였습니까?

- ① 1 ~ 4인 ② 5 ~ 9인 ③ 10 ~ 29인 ④ 30 ~ 99인 ⑤ 100 ~ 299인 ⑥ 300 ~ 499인 ⑦ 500인 이상

23 직장(일)에서의 지위는 어떠했습니까?

- ◆ 임금근로자 ◆ 비임금근로자
 1 상용근로자 2 임시근로자 3 일용근로자 4 고용원이 있는 자영업자 5 고용원이 없는 자영업자 6 무급가족종사자

→ 실업자, 비경제활동인구는 27번으로

※ 취업자만 작성(24)

24 조사대상주간의 직장(일)은 언제부터 시작하였습니까?

[] [] [] [] 년 [] [] 월

→ 취업자 중 비임금근로자는 27번으로

※ 취업자 중 임금근로자만 작성(25-26)

25 최근 3개월간 주된 직장(일)에서 받은 월평균 임금 또는 보수는 얼마였습니까?

(세금공제전) 월평균 [] [] [] [] 만원

26 고용될 때 근로기간을 정하였습니까?

- 1 정했음 2 정하지 않았음(정년 포함)
 → 26-1. 고용계약기간은 얼마입니까?
 ① 1개월 미만 ② 1개월 이상 ~ 6개월 미만 ③ 6개월 이상 ~ 1년 미만 ④ 1년
 ⑤ 1년 초과 ~ 2년 이하 ⑥ 2년 초과 ~ 3년 이하 ⑦ 3년 초과 ⑧ 1년

※ 만 15세 이상 모두 작성

27 2011년 1년 동안(1. 1. ~ 12. 31.) 다음의 교육훈련에 참여(연말까지 계획된 경우 포함)한 적이 있습니까?(정규학교 교육 제외)

- 1 있다(주된 것 2가지까지 선택) (), () 2 없다
 ① 직장연수, 기관(단체) 주관 직업훈련(영농교육 포함)
 ② TV, 라디오, 인터넷 등을 통한 자기 주도 학습
 ③ 학원수강
 ④ 교양강좌(대학평생교육원, 복지관, 시민회관 등)
 ⑤ 기 타 ()
 → 27-1. 참여한 교육훈련이 직업교육훈련과 관련되어 있습니까?
 ① 예 ② 아니요

조사표 주요용어 정의 및 기준

문항	설 명	문항	설 명
2번	◆ 가구주 개념 호적이나 주민등록상의 호주 또는 세대주와는 상관없이 실질적으로 가구를 대표하고 생계를 책임지고 있는 사람을 말함 ※ 가구주와의 관계는 가구주와 해당 가구원의 관계를 일함	22번	◆ 직업 분류 ○ 직장(회사, 공장 등)에서 응답자가 하는 일의 내용을 구체적으로 기입 - 부서명이 없는 경우는 직업분류를 판단하는데 도움이 되는 내용기입 - 직위는 단순히 계장, 과장, 실장 기입하면 안되고 경리계장, 간호조무사 등 자세히 기입 (예시) 일의 종류 : 여성의원 소매 직명(직위) : 소매판매원 부서명 : 의류소매(부서명 없음) ○ 종사자수 : 자기가 속한 직장의 전체 종사자수를 기입 하되 본사와 지점, 공장 등이 별도로 있는 경우에는 다니고 있는 사업장에 종사하고 있는 인원만을 기입
12번	◆ 취업 시간 조사대상기간 중에 실제로 일한 시간(초과근무 포함) - 임금근로자는 그에 상응하는 보수를 받지 못하더라도 자기직무와 관련하여 일한 시간 예) ((정상근로시간 8시간×5일=40시간) + (초과근로시간 3시간))=43시간 - 주입은 수입을 목적으로 주로 하는 일로써 조사대상 주간에 취업시간이 가장 많은 일, 부업은 주업 이외에 따로 수입을 목적으로 하는 일 - 무급가족종사일과 수입있는 일을 같이 한 경우에는 무급가족종사자의 근로시간이 18시간 미만이라면 수입있는 일을 주업으로 기입하고, 부업은 0시간으로 기입	23번	◆ 종사상 지위 ○ 임금근로자 : 자신의 근로에 대해 임금, 봉급, 일당, 현물 등의 형태로 일한 대가를 지급받는 근로자 - 상용근로자 : 고용계약기간이 1년 이상 - 임시근로자 : 고용계약기간이 1개월 이상 1년 미만 - 일용근로자 : 고용계약기간이 1개월 미만 ○ 비임금근로자 : 개인사업체를 운영하는 자영업자와 무급가족종사자 형태의 근로를 의미 - 자영업자 : 개인 사업체를 운영하는 자영업자나 특정한 사업체에 소속되지 않고 활동하는 작가, 배우, 프리랜서 등을 말함 - 무급가족종사자 : 동일가구 내 가족이 경영하는 개인 사업체나 농장 등에서 무보수로 일하는 가족종사자를 말함
21번	◆ 산업 분류 사업체명과 주된활동을 자세하고 구체적으로 기입 - 임금근로자는 직장명을 최하단위까지 기입 - 비임금근로자는 점포명이나 사업체명 기입 (예시 1) 사업체명 : 현대상회 주된활동 : 과일 및 채소 도매 (예시 2) 사업체명 : 현대건설(주) 둔산APT현장 주된활동 : 아파트 전기공사		