발 간 등 록 번 호
11-1240000-000748-10

OPEN 공공누리 출처표시 상업용금지 변경금지
공공저작물 자유이용허락

2020년
자체통계품질진단 매뉴얼

가공통계

MANUAL FOR SELF ASSESSMENT OF STATISTICS QUALITY

통계청

CONTENTS

Ⅰ 자체통계품질진단 안내

1장 자체통계품질진단 개요 ····· 6
2장 진단수행 절차 ····· 12
3장 「자체통계품질진단결과 평가제」 안내 ····· 16
4장 자체통계품질진단 관련 참고사항 ····· 22

Ⅱ 자체통계품질진단 내용

1장 통계작성 기획 ····· 30
2장 통계 설계 ····· 32
3장 자료수집 ····· 37
4장 통계처리 ····· 40
5장 통계분석 ····· 44
6장 통계공표, 관리 및 이용자서비스 ····· 48
7장 사후관리 ····· 63

Ⅲ 자체통계품질진단 입력시스템 사용 방법

1장 기본사항 ····· 68
2장 추진계획 입력 ····· 72
3장 진단서 입력 ····· 74
4장 평가제 점수 확인 ····· 77
5장 통계책임관 결재 및 확인 ····· 79

Ⅳ 자체통계품질진단 진단서(가공통계)

1장 통계작성 기획 ····· 82
2장 통계 설계 ····· 84
3장 자료수집 ····· 87
4장 통계처리 ····· 89
5장 통계분석 ····· 92
6장 통계공표, 관리 및 이용자서비스 ····· 95
7장 사후관리 ····· 102

부록 주요 용어 / 103

Ⅰ. 자체통계품질진단 안내

1장. 자체통계품질진단 개요 ····· 6

01 실시배경 ····· 6
02 자체통계품질진단 목적 ····· 6
03 자체통계품질진단 대상통계 ····· 6
04 자체통계품질진단의 법적근거 ····· 7
05 진단요소 · 차원별 품질척도 ····· 9
06 자체통계품질진단서의 구성 ····· 11

2장. 진단수행 절차 ····· 12

01 자체통계품질진단 일정 ····· 12
02 자체통계품질진단 업무흐름도 ····· 14
03 자체통계품질진단 실시방법 안내 ····· 15

3장. 「자체통계품질진단결과 평가제」 안내 ···· 16

4장. 자체통계품질진단 관련 참고사항 ····· 22

1장

자체통계품질진단 개요

- 대상통계 : 모든 국가승인통계(단, 제외대상 통계 제외)
- 법적근거 : 통계법 제11조 및 동법 시행령 제15조

01 실시배경

통계는 국가의 정책을 추진하는 데 가장 기초가 되는 자료이다. 정확한 통계는 국가경영에 필수적인 인프라이며 통계의 오류는 곧 정책의 실패를 초래하기 때문에, 정확한 통계 데이터베이스를 구축하여 통계 품질을 관리하는 것은 국가 차원에서도 매우 중요한 일이라 할 수 있다.

통계청에서는 통계 품질관리의 필요성이 높아짐에 따라 모든 국가통계의 총체적인 품질 확인을 위해 국가통계 전반에 대한 품질진단을 수행하고 있다. 그러나 외부에 의뢰하여 품질진단을 실시하는 것은 비용과 시간의 제약이 따르기 때문에, 통계작성기관이 직접 소관 통계의 품질을 평가하고 개선할 수 있도록 「자체통계품질진단」을 실시하게 되었다.

02 자체통계품질진단 목적

통계작성기관이 자체적으로 품질진단을 실시하여 취약한 부분을 파악하고, 개선과제를 도출·이행함으로써 통계의 품질을 제고할 수 있다.

03 자체통계품질진단 대상통계

모든 국가승인통계(매년 1월31일 기준)가 자체통계품질진단 대상통계이다. 다만, 자체통계품질진단 제외 사유에 해당되는 경우 진단 대상에서 제외된다.

자체통계품질진단 대상 및 제외대상

○ (대상통계) 모든 국가승인통계 (매년 1월31일 기준)

– 다만, 자체통계품질진단 제외 사유에 해당되는 경우 진단 대상에서 제외

▸제외 사유

① 금년도 **정기통계품질진단 및 수시통계품질진단** 통계

② **작성주기** 2년 이상 통계는 주기에 따라 진단 제외여부 판단

③ 시·도 및 시·군·구 **기본통계** (2010년부터 제외)

· 지방자치단체 기본통계 표준화

④ 시·도 **주민등록통계** (2011년부터 제외)

· 시·도 주민등록통계는 행정집계 보고 통계로 행정안전부의 '주민등록인구현황' 통계를 대표 진단

⑤ 시·도 **사업체조사** (2018년부터 제외)

– 시·도 사업체조사는 조사기획, 자료처리, 내검, 집계 등 주요 부분을 통계청과 공동으로 수행하는 조사 통계로 통계청의 '전국 사업체조사' 를 대표 진단

⑥ 전년도 **정기통계품질진단 결과 우수통계** (2017년부터 제외)

· 작성주기 1년 이하 통계에 한하여 1회 진단대상 제외로 연속 진단에 대한 업무부담 감소

– 금년도(1월31일 이후) 신규 국가승인통계는 내년부터 진단대상

※ 기타 자체통계품질진단 제외 사유 및 방법

☞ 제외 요청 가능 사유

· 승인통계 작성이 중지된 경우

· 통계 작성주기가 1년에서 2년 이상으로 변경된 경우

☞ 제외 요청 방법

· 매년 3월 자체통계품질진단 추진계획 제출 시 제외 사유를 구체적으로 기입하여 요청 가능(→ 제외 사유가 타당한 경우 진단 제외)

· 연중 제외 요청 사유 발생 시 공문으로 제출 가능

04 자체통계품질진단의 법적근거

■ **통계법 제11조와 동법 시행령 제15조**는 통계작성기관의 장에게 소관통계의 품질진단(자체통계품질진단)을 매년 수행하도록 명시하고 있으며, 정기통계품질진단과 수시통계품질진단, 자체통계품질진단이 중복될 경우 자체통계품질진단을 면제할 수 있도록 함으로써 진단 수행으로 인해 발생하는 예산 및 행정력의 낭비를 최소화하도록 하고 있다.

■ 통계작성기관은 자체통계품질진단 계획을 3월 말까지, 진단결과를 12월 말까지 통계청에 제출하여야 한다. 통계청에서는 자체진단 결과를 바탕으로 개선과제를 제시하며, 작성기관은 통계청에서 제시된 개선과제를 검토 후 개선과제로 선택 또는 자체적인 개선과제 도출 후 담당통계의 개선이 이루어져 지속적인 품질진단을 통해 통계품질 향상이 이어질 수 있도록 노력해야 한다.

자체통계품질진단 관련 법 조항 : 통계법 제11조 및 동법 시행령 제15조

통계법 제11조(자체통계품질진단)

1. **통계작성기관의 장은 소관통계에 관하여 매년 통계 품질진단(이하 '자체통계품질진단'이라 한다.)을 실시하여야 한다.** 다만, 작성주기가 1년을 초과하는 통계의 경우에는 그 통계를 작성하는 해 또는 그 다음해에 실시할 수 있다.
2. 통계작성기관의 장은 소관통계에 대하여 정기통계품질진단 또는 수시통계품질진단을 받은 때에는 그 연도의 자체통계품질진단을 실시하지 아니할 수 있다.
3. 통계작성기관의 장은 자체통계품질진단을 실시한 해의 **12월 31일까지** 그 결과를 통계청장에게 제출하여야 한다.
4. 자체통계품질진단의 방법 및 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

동법 시행령 제15조(자체통계품질진단의 방법 및 절차 등)

1. 통계청장은 통계작성기관의 장이 소관통계에 관하여 법 제11조 제1항에 따른 통계 품질진단(이하 '자체통계품질진단'이라 한다.)을 자율적이고 효율적으로 수행할 수 있도록 다음 각 호의 사항이 포함된 자체통계품질진단 지침서를 통계작성기관의 장에게 제공하여야 한다.
   ① 자체통계품질진단의 기준
   ② 자체통계품질진단의 항목
   ③ 자체통계품질진단의 절차와 방법
   ④ 그 밖에 자체통계품질진단에 필요한 사항
2. 통계작성기관의 장은 자체통계품질진단을 실시하려면 제1항의 자체통계품질진단 지침서를 따라야 한다.
3. 통계작성기관의 장은 매년 자체통계품질진단의 대상통계, 시기와 방법, 결과의 활용계획 등을 포함한 자체통계품질진단 계획을 수립하여 3월31일까지 통계청장에게 제출하여야 한다.
4. 통계청장은 제3항에 따라 제출받은 자체통계품질진단 계획을 수립하고, 수정·보완할 내용이 있으면 자체통계품질진단을 실시하기 전까지 이를 통계작성기관의 장에게 통보하여야 한다.

- 자체통계품질진단의 수행은 법적 구속력을 가지며, 통계작성기관은 정당한 사유가 없이는 이를 거부할 수 없다.
- 자체통계품질진단은 진단서의 해당 문항에 순서대로 답변하는 방식으로 이루어지며, 그 결과는 5가지 품질측정 지표에 의해 평가된다. 통계작성기관은 분석 결과를 토대로 도출된 개선과제를 이행하여 소관통계의 품질 향상을 위해 노력하여야 한다.
- 통계작성 부서에서는 전문적인 지식이 요구되는 사항에 대해 외부의 통계 전문가를 활용할 수 있다.

05 진단요소 · 차원별 품질척도

자체통계품질진단에 적용되는 진단요소 및 차원별 품질지표는 관련성(relevance), 정확성(accuracy), 시의성/정시성(timeliness/punctuality), 비교성(comparability)/일관성(coherence), 접근성/명확성(accessibility/clarity)의 5가지로 요약할 수 있다.

즉, 자체통계품질진단은 해당 통계가 이 5가지 지표를 얼마나 잘 충족시키고 있는가를 측정하고 각 차원의 품질수준을 높이기 위해 통계를 어떻게 개선해야 하는지 그 방향을 제시해 준다.

❶ 관련성(relevance)

- 통계자료가 포괄범위와 개념, 내용 등에 있어서 이용자 요구사항을 충족하는 정도를 말하는 것으로 이용자 관점에 초점을 둔 지표이다.
- "통계이용자에게 얼마나 의미 있고 유용한 통계를 작성하여 제공하고 있는가?"를 평가한다.
- 통계를 작성하는 과정에서 통계의 목적을 명확히 설정하고 이를 달성하기 위하여 이용자 파악, 전문가 자문회의, 이용자 만족도 조사 등 이용자의 요구를 파악하고 반영하는 것이 통계의 관련성을 높일 수 있는 방법이다.

❷ 정확성(accuracy)

- "측정하고자 하는 모집단의 특성이나 크기를 얼마나 정확하게 측정했는가?"를 평가한다.
- 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.
- 정확성은 표본오차의 크기, 비표본오차의 정도 및 잠정치/확정치 간의 차이 등으로 평가된다.

❸ 시의성/정시성(timeliness/punctuality)

- 시의성은 "통계작성 기준시점과 결과공표시점 간의 차이"를 나타내는 것으로서 통계의 현실 반영도와 관련된 개념으로 작성기준시점과 결과발표시점이 근접할수록 시의성이 높은 통계이다.
- 정시성은 "예고된 공표시기를 정확히 준수하고 있는가?"를 나타내는 것으로 통계이용자들이 통계의 공표일정을 사전에 알 수 있도록 사전 예고제를 실시하는데 이러한 사전공표 일정을 정확히 준수할수록 정시성이 높은 통계이다.

❹ 비교성(comparability)/일관성(coherence)

- 비교성은 “시간 또는 공간이 달라도 통계 자료가 동일한 개념, 분류, 측정도구, 측정 과정 및 기초자료 등을 동일한 기준으로 집계하여 개념적으로 서로 비교가 가능한지”를 나타낸다.
- 비교성은 특정 통계에 대하여 다른 나라, 다른 도시 또는 다른 연도의 자료와 비교가 가능한 지를 나타내는 지표로서, 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.
- 일관성은 “동일한 경제 · 사회현상에 대해 서로 다른 기초자료나 작성방법, 작성주기(공표주기)에 의해 작성된 통계들이 얼마나 유사한가”를 나타낸다. 예를 들어 잠정자료와 확정자료, 연간자료와 분기(월)자료, 각 통계조사와 국민계정은 서로 다른 자료원과 작성방법에 의해 작성될 수 있으나 서로 유사한 결과를 보인다면 일관성이 높다고 할 수 있다.

※ 비교성과 일관성 모두 Dataset을 서로 비교한다는 점은 같으나, 두 Dataset 간의 일관성의 판단기준은 실제 자료간의 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.

❺ 접근성/명확성(accessibility/clarity)

- 접근성은 “이용자가 얼마나 쉽게 통계자료에 접근할 수 있는지에 대한 정도”를 말하며, 명확성은 “통계가 어떻게 만들어졌는지에 대한 정보제공 수준” 을 말한다.
- 통계자료의 DB화, 간행물 및 보도자료 홈페이지 게시, 모바일 메시지를 통한 속보 전송 등 다양한 방법으로 통계자료를 제공하고, 자료를 쉽게 찾을 수 있도록 검색기능 추가 등이 통계의 접근성을 높이는 활동이 된다.
- 이런 다양한 매체를 통해 제공되는 통계에 대한 이해를 돕기 위해 통계를 작성하는 과정, 자료 이용방법, 마이크로데이터 이용방법, 통계 이용상의 유의사항 등에 대한 충분한 설명자료(메타데이터) 제공이 통계의 명확성을 높이는 방법이다.

06 자체통계품질진단서의 구성

유럽연합(EU국가)에서 개발한 자체품질진단서(DESAP ; DEvelopment of a Self Assessment Programme)를 바탕으로 우리나라에 맞는 통계품질자체진단서에 대한 작성지침서를 개발하였다.

자체통계품질진단서는 통계작성 절차에 따라 통계작성 기획부터 사후관리까지 총 7장에 걸쳐 70여개 진단문항에 대한 점검을 수행하도록 구성되어 있다. 그러나 통계작성기관이 모든 점검항목에 답변하는 것은 아니며, 해당되는 내용에 대해서만 응답(체크)하면 된다. 소관통계의 내용과 관련이 없는 항목에 대해서는 체크하지 않고 넘어갈 수 있도록 시스템이 구성되어 있다.

☞ **통계작성절차별 총 7장으로 구성**

1장. 통계작성 기획 → 2장. 통계 설계 → 3장. 자료수집 → 4장. 통계처리 → 5장. 통계분석 → 6장. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 → 7장. 사후관리

2장

진단수행 절차

진단절차 : 작성기관에서 진단 계획에 따라 자체품질진단을 실시한 후 통계책임관 결재를 완료하여 진단 결과를 제출하면, 통계청에서 개선과제 이행상황 등 진단 내용을 점검하여 환류

01 자체통계품질진단 일정

3월 (작성기관)	4~6월 (통계청)	7~12월 (작성기관)	12월 (작성기관)	1~2월 (통계청)
· 자체진단 추진계획 제출 (세부추진계획/개선 과제 이행계획)	· 자체진단 매뉴얼·진단서 개선보완 · 시스템 개선보완 구축	· 전년도 개선과제 이행 · 금년도 자체진단 실시 · 내년도 개선과제 도출	· 자체진단 실시 결과 제출 완료	· 자체진단결과 분석 및 보고 (평가제 포함) · 점검 및 환류

* 조기평가 요청 통계
– (작성기관) 11월말까지 자체진단 실시 결과 제출 → (통계청) 12월에 진단결과 알림

1~3월 자체통계품질진단 기본계획 수립

- 통계청에서는 금년도 자체진단 대상통계를 선정하여 알림
- 통계작성기관은 자체통계품질진단 대상통계에 대한 기본계획을 수립
- 기본계획은 진단 시행시기, 완료시기 및 개선과제 이행계획 등 세부추진계획을 수립
- 기관별로 금년도 자체진단 추진계획과 과거 자체품질진단 결과에서 도출한 개선과제 이행계획을 수립하여 통계책임관 결재를 완료하여 통계청에 제출**(3.31.까지)**

4~6월 자체통계품질진단 준비

- 통계청에서 자체통계품질진단 매뉴얼 및 진단서를 개선 보완(작성 배부 7월)
- 통계작성기관은 통계작성 업무수행과정에서 해당 통계에 관련된 기초 자료를 준비하고 개선과제를 이행

7월 자체통계품질진단 교육

- 진단문항 및 평가제 개편내용, 진단 시 유의사항, 통계정책관리시스템 사용방법 설명 등 자체통계품질진단에 대한 전반적인 실무교육

※ 전년도 자체통계품질진단 평가결과가 '주의' 및 '미흡' 등급 통계담당자와 통계작성담당자가 변경된 경우, 신규 승인통계 담당자인 경우 필히 참석 요망

※ 자체통계품질진단 사이버(PC, 모바일) 교육(2~12월)
– 자체진단 주요 진단문항, 다양한 예제를 통한 진단서 설명, 진단 시 유의사항, 자체통계품질진단 평가제 설명 등에 관한 통계교육원 사이버교육 신청 가능

7~12월 자체통계품질진단 실시

- 배부한 매뉴얼을 참고하여 진단을 실시
- 진단서는 순서대로 작성하되 허위로 작성하거나, 진단항목을 공백으로 남기는 것을 지양하여 충실하게 작성(부적합진단 확인내용 감점)
- 진단과정 중에 문항별 근거서류는 반드시 구체적 자료를 첨부하거나 의견을 제시
- 계획된 진단 완료일까지 진단서를 작성하여 자체통계품질진단 완료

12월 개선과제 도출 및 자체통계품질진단 결과 제출

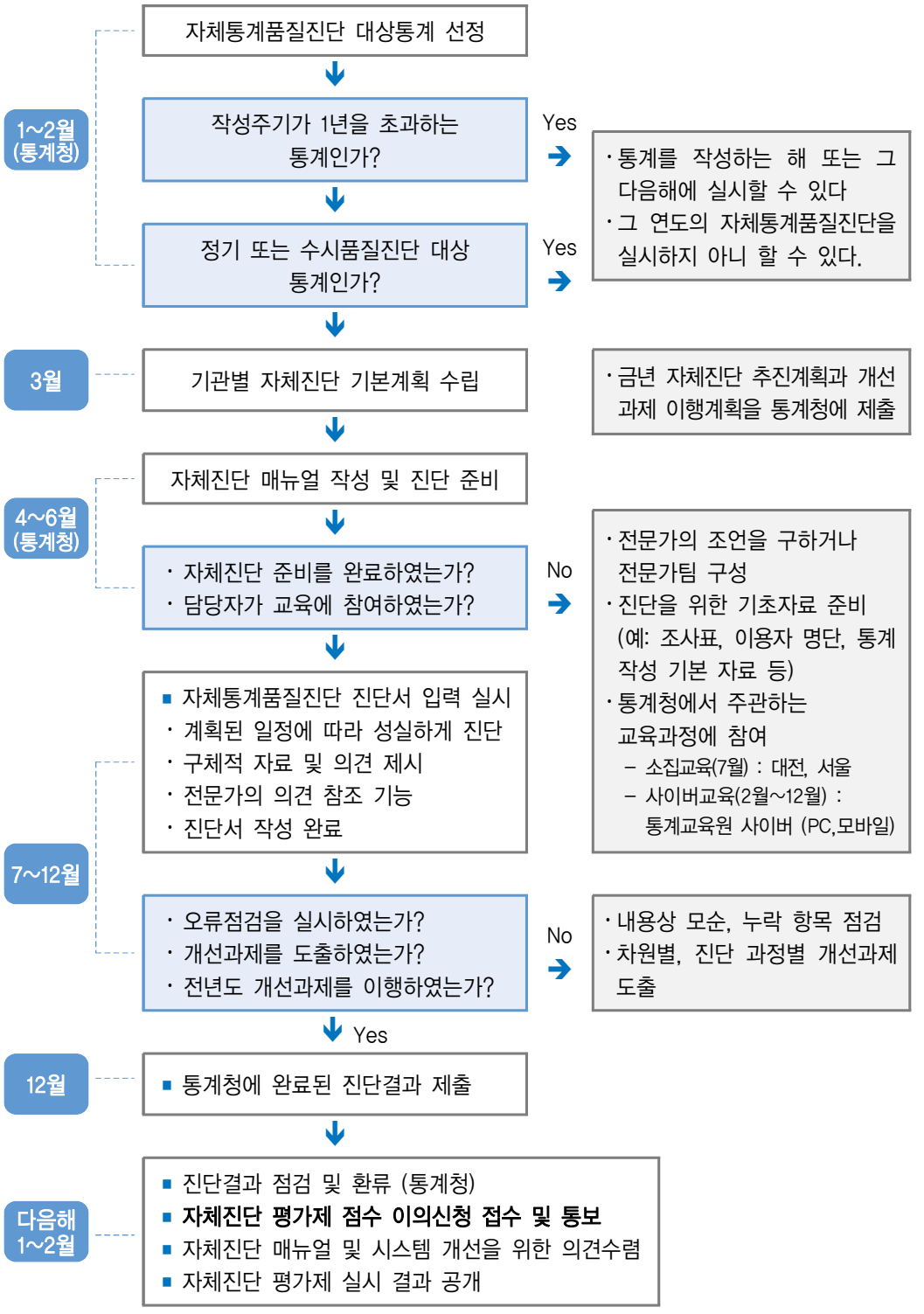
- 진단 결과 내용상의 모순이나 누락된 항목이 없는지 오류점검 실시
- 차원별 또는 진단 과정별 개선과제 도출
- 금년도 진단내용, 도출된 개선과제 내용, 지난 개선과제 이행실적을 최종 검토한 후 통계책임관의 결재를 완료하여 통계청에 제출(12.31.까지)

※ 조기진단 완료 요청 통계는 11월30일까지 진단 결과 제출
– 통계결과를 11월 이전에 공표하는 경우 조기진단 요청 가능(3월 추진계획 제출시 요청)
– 조기진단을 요청한 경우 11월 30일까지 진단 결과를 통계청에 제출하여야 하며 12월에 진단 결과 확인 가능

다음해 1~2월 진단 결과 점검, 평가 결과 이의신청 접수 및 최종 결과 공표

- 통계청에서 작성기관의 자체통계품질진단 결과를 점검
- 「자체통계품질진단결과 평가제」 결과 확인 및 이의신청 접수
- 「자체통계품질진단결과 평가제」 결과 **공개**
- 품질진단 매뉴얼 및 시스템 개선을 위한 작성기관의 의견수렴

02 자체통계품질진단 업무흐름도



03 자체통계품질진단 실시방법 안내

■ **(시스템) 나라통계포털(http://www.narastat.kr)**에서 로그인 후
통계정책관리시스템 ▹ 품질관리 ▹ 자체품질진단 선택

- **기존 담당자**는 사용하던 ID/PW를 그대로 사용하여 추진계획 입력(3월) 및 진단서 입력(7~12월)
- **담당자 변경이 필요한 경우**는 「나라통계시스템」에 회원가입 후(또는 로그인) → **자체진단담당자 변경요청** 전화(070-7865-2771) → 자체진단 담당자 초기화 → 「자체품질진단 담당관리」에서 담당 통계를 검색하여 지정☑한 뒤 저장 → 추진계획 입력(3월) 및 진단서 입력(7~12월)
- **신규통계 담당자**는 「나라통계시스템」에 회원가입 후 → **자체진단 담당자 지정요청** 전화(☏ 070-7865-2771) → 「자체품질진단 담당관리」에서 담당 통계를 검색하여 지정☑한 뒤 저장 → 추진계획 입력(3월) 및 진단서 입력(7~12월)

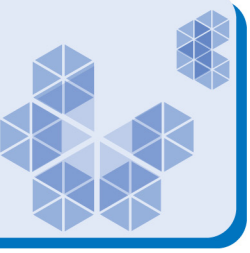
■ 자체통계품질진단 매뉴얼 시스템 상시 게재

- **통계정책관리시스템 화면의 우측 하단에 「매뉴얼 다운로드」**에서 바로보기 및 파일로 저장 가능

☑ **구체적인 시스템 사용방법은 'Ⅲ. 자체통계품질진단 입력시스템 사용방법' 참조**

3장

「자체통계품질진단결과 평가제」 안내



- 평가제 평가방법 : 자체진단문항 평가점수(100점) + 노력도 평가점수(±10점)
- 평가제 평가결과 : 5등급(우수, 양호, 보통, 주의, 미흡)

의의

- **자체통계품질진단결과 평가제***는 국가승인통계 작성기관의 **자율적인 품질진단 및 관리**가 얼마나 내실 있게 수행되고 있는지 **객관화된 지표를 통해 평가**하는 제도

  * 작성기관이 스스로 평가하는 **자체진단 내용의 충실성**과 통계청에서 평가하는 작성기관의 **통계품질 향상 노력도**를 종합한 평가결과 환류

  * 작성주기 2년이상 통계는 주기에 따라 진단제외 여부 판단

도입 배경

- 자체통계품질진단 제도 도입('08년) 후 **계량적 지표**를 통한 **평가의 내실화 필요성** 대두
- 국가승인통계 품질 수준에 대한 **국회 등의 공개 요구**

추진 경과

- **국가통계위원회 본위원회** 제3차 회의 안건 상정('10.12월)
- 자체품질진단 **품질평가방안 연구용역** 수행 및 결과 보고('11.9월)
- 「자체통계품질진단결과 평가제」 **시범적용**('12.3~12월)
- **국가통계위원회 품질분과위원회** 보고('13.2월)
- **「자체통계품질진단결과 평가제」 전면실시**('13.)
  - 통계작성기관별 **내부자료로 활용**
- **「자체통계품질진단결과 평가제」 실시 및 결과 공개('14.~)**
  - **통계작성기관 및 외부(홈페이지, 국회 등)에 결과 공개**

평가제 평가대상

■ 자체통계품질진단 대상에 해당되는 **국가승인통계***

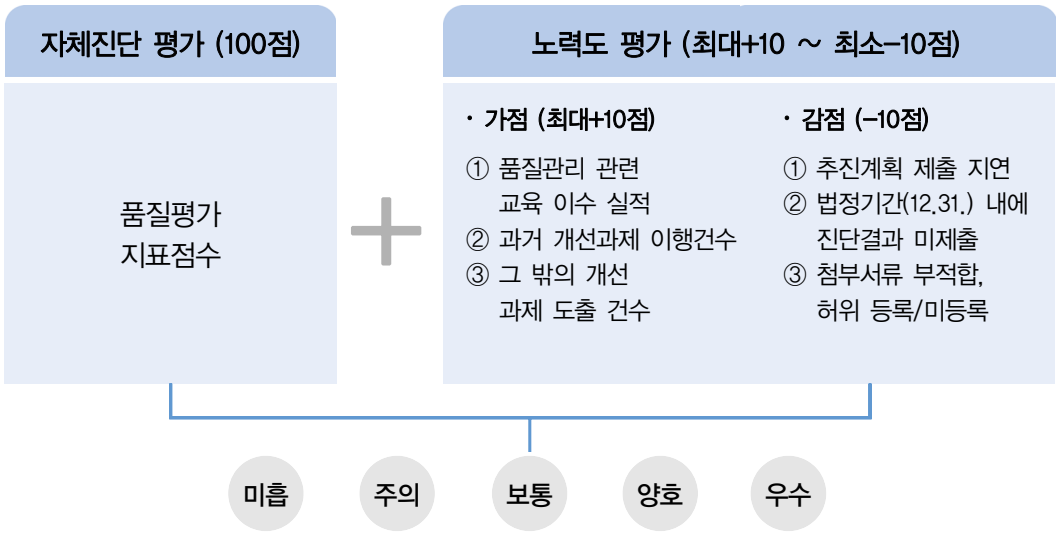
*** 제외통계 : ①금년도 정기 및 수시진단 통계, ② 시·도 및 시·군·구 기본통계, ③ 주민등록(시·도)통계, ④ (시·도)사업체조사, ⑤ 전년도 정기통계품질진단 결과 우수통계 제외(작성주기 1년 이하 통계에 한하여 1회 진단대상 제외)**

*** 금년도 평가대상은 249개 통계 작성기관의 619종 통계('20.1.31.기준)**

평가제 평가방법

■ **자체진단 평가점수**(100점), **노력도 평가점수(최대 +10 ~ −10점)를 합산**하여 **총점**에 따라 **5등급(우수·양호·보통·주의·미흡)**으로 **절대평가**

* 자체진단 평가문항에 대한 세부내용은 교육 시 설명 예정임



평가 세부내용

■ **(자체진단 평가점수) 진단서의 특정 문항(품질차원문항) 응답내용**을 바탕으로 문항별, 응답값별 가중치에 따른 점수 부여(100점)

*** 근거서류 첨부 기능을 추가하여 허위응답을 방지**

■ **(노력도 평가점수)** 통계작성기관의 품질 향상 **노력도**를 평가기준에 따라 평가하여 **가감점 부여 (최대 +10점~−10점)**

평가결과

- **(5등급으로 분류) 우수·양호·보통·주의·미흡**으로 평가결과 분류
- **(등급 결정방법) 매년 총점을 기준으로 절대평가**

총점	등급
90점 이상	우수
80점 이상 ~ 90점 미만	양호
70점 이상 ~ 80점 미만	보통
60점 이상 ~ 70점 미만	주의
60점 미만	미흡

평가 결과 활용

- 평가 결과 공개
  - 자체통계품질진단 평가 결과를 외부(홈페이지, 국회 등)에 공개 (2014년 평가결과부터 공개)
- 평가 결과 환류
  - **통계작성기관의 통계책임관**에게 **평가 결과를 제공**하고, **저평가된 통계(평가등급 주의 · 미흡)**는 **방문지도**를 통해 품질 개선의견을 협의하여 통계작성기관의 자체적인 품질향상 지원

노력도 평가점수 평가기준

평가기준	배점	2019년 상하한 점수
· 법정기간 (3월 31일) 내에 추진계획 미제출	· 3.31일 이후~8.31일 제출 : –1점 (※ 통계책임관 결재가 완료된 경우 제출됨)	**–1점**
	· 8.31일 이후 제출~ : –3점	**–3점**
· 법정기간 (12월 31일) 내에 진단결과 미제출	· 12월 31일 이후 제출 : –4점 (※ 통계책임관 결재가 완료된 경우 제출됨)	**–4점**
· 품질관리 관련 교육 이수실적	· 자체통계품질진단담당자 소집교육(품질관리과 주관)* : 3점 * 추가 소집교육을 실시할 경우 추진 시 가점여부 알림 · 방문교육(통계작성기관 요청) : 3점 · 통계품질 및 관리 과정(통계교육원) : 3점 · 통계교육원 전문교육 과정(정보화 과정 제외) : 1점 · 자체통계품질진단_**사이버(PC, 모바일)교육(통계교육원) : 3점**	**최대 +3점**

평가기준	배점	2019년 상하한 점수
	· 진단대상 통계 중 이전 평가결과가 '주의' 및 '미흡' 등급 통계담당자가 '19년 품질관리 교육 또는 방문지도 실적이 없는 경우	**–2점**
	· 교육점수 상하한선	**최대 +3점** **최소 –2점**
· 과거에 도출한 개선과제 이행 건수	· **1건당 : +0.5 ~ 1.5점** **→ 개선완료 주요 내용별 세부기준* 참조**	**최대 +4점**
	* 통계 품질향상에 직접적인 연계성 및 이행시 난이도 등에 따라 개선과제 이행 실적 가점 부여	
· 방문지원 시 협의 된 개선과제 이행	· 주의 · 미흡통계 방문지원 시 협의된 개선과제 이행 : +0.5~1.5점	**최대 +2점**
· 그 밖의 통계 개선 건수	· '통계작성 기획~사후관리 단계' 의 개선사항 – 통계개선을 위한 **컨설팅**(연구용역 포함) 결과가 통계 개선으로 반영되는 경우(될 것으로 판단되는 경우) : **+1.5점** ※ 컨설팅(연구용역 포함) 결과 내용이 다른 개선실적과 중복 인정 불가 → 컨설팅 계획 또는 연구용역 발주 등 진행 중인 문서 제출 시 통계개선 내용으로 보기 어려움 – **기타** 개선사항 : 시스템 구축 및 내검시스템 개선 등 **+0.5~1.5점** (※ 단, 그 밖의 통계 개선은 과거 도출한 개선과제가 아닌 경우로써 통계개선 실적으로 인정할 수 있는 기관 간 주고받은 공문 또는 공문에 준하는 경우이며, 변경승인 등 중복인정되지 않음)	**최대 +3점**
	· '20년 통계조정과 변경승인 받은 경우 : +1점 (※ 시스템에서 자동으로 반영됨)	
· 근거서류 부적합, 허위등록, 미등록	1건당 –2점	**최소 –4점**
· 총 노력도 점수 합계		**최대 +10점** **최소 –10점**

※ 코로나 19와 관련하여 품질관리 관련 교육 점수 변경함

개선과제 내용별 노력도 평가점수 세부기준

개선과제 분류	주요 개선 내용	정기진단 과제유형	점수
통계작성기획	11 통계작성 (변경) 승인사항 준수 12 통계작성방법 개선 13 조사주기(공표주기) 변경 14 공표시기, 작성기간 단축 및 개선 15 이용자 요구 및 이용실태 관리 16 업무매뉴얼 작성 및 통계작성자료 문서화	중점관리과제	1.5
	19 기타	기관관리과제	1.0
통계설계	21 모집단 개선 22 표본설계 개선 23 조사(보고)항목, 조사표(보고양식) 개선 24 용어 · 지표 · 분류체계 개선	중점관리과제	1.5
	29 기타	기관관리과제	1.0
자료수집	31 자료수집방법 변경 및 개선 32 조사원(보고) 교육 실시 및 개선 33 조사(보고)현장 관리 34 paradata 관리 35 행정자료 활용	중점관리과제	1.5
	39 기타	기관관리과제	1.0
통계처리 및 분석	41 입력오류 및 자료검증체계 구축 42 무응답 관리 43 가중치 조정 및 오차 개선 44 시계열 관리	중점관리과제	1.5
	47 통계 분석자료 제공 48 관련 자료·통계와의 비교 49 기타(보안유지 방안 마련_암호화 등)	기관관리과제	1.0
통계공표, 관리 및 이용자서비스	51 통계제공방법 다양화 52 공표범위 개선 53 마이크로데이터 관리 및 제공 54 사전예고제 및 공표일정 준수 55 통계메타정보 보완 제공 56 공표자료(발간물 또는 통계표) 수정	중점관리과제	1.5
	57 통계 홍보 확대 58 국제기구 제출자료 관리 59 기타	기관관리과제	1.0

개선과제 분류	주요 개선 내용	정기진단 과제유형	점수
통계기반 및 개선	61 외부 용역기관 관리 개선 62 전산(보고)시스템 구축 및 개선 63 통계품질 제고	중점관리과제	1.0
	68 인력 · 예산 등 통계인프라 확보 69 기타	기관관리과제**	1.0/0.5**
기타	99 기타		

* 개선과제에 대한 개선내용을 포괄적인 개념을 적용하여 인정
** 인력 · 예산 등 통계인프라 확보
  – 통계작성기관 내 모든 통계에 일괄적으로 적용되는 예산 확보 노력(전체 회의 등) 등의 경우 0.5점 부여

4장

자체통계품질진단 관련 참고사항

추진계획 및 진단 결과 제출일자 준수 (통계법 제11조 제3항 및 시행령 제15조 제3항)

■ 추진계획은 **3월 31일**까지, 진단실시 결과는 **12월 31일**까지 **제출 요청***

- 기관별 통계책임관(실무자)은 기관 내 통계작성 부서(담당자)에 관련사항 전달 및 진행상황 모니터링

* 기간 내 미제출시 노력도 평가점수 감점 있음(표_노력도 평가점수 평가기준)

자체통계품질진단 소집교육 참석 및 사이버 교육 이수

■ 자체통계품질진단 담당자 소집교육

- 교육내용 : 자체통계품질진단 내용 및 평가제, 입력시스템 설명 등
- 교육일정 : 7월경 실시 예정(통계청 품질관리과 주관, **공문으로 수요조사**)

■ 통계교육원 『통계품질 및 관리』 과정 교육

- 교육내용 : 통계품질관리에 대한 전반적인 내용
- 교육일정 : 1기_2.12.~2.14., 2기_7.6.~7.8.

■ 자체통계품질진단 사이버(PC, 모바일) 교육

- 교육내용 : 자체통계품질진단 내용 및 평가제, 입력시스템 설명 등
- 교육일정 : 2.3~12.11(통계교육원 사이버 교육과정 중 상시 신청 가능)

* 통계교육원 이러닝교육 운영일정에 따름

* 통계담당자의 통계 작성능력 함양을 위해 통계교육원 전문교육과정(57개, 정보화과정은 제외) 수강 권장

방문교육 및 저평가 통계에 대한 방문지도 실시

■ **(방문교육) 신규통계 증가** 또는 인사이동 등으로 **교육에 참석하지 못한 담당자**를 위하여 **통계작성기관의 요청이 있는 경우 대상통계 및 교육인원 등을 검토하여 선정**된 기관에 교육 실시

☑ **교육 내용은 자체진단 위주로 하되 작성기관의 요청에 따라 유연하게 진행**

■ **(통계품질향상을 위한 방문지원*)** 「자체통계품질진단결과 평가제」 결과 **미흡·주의 등급의 통계를 대상으로** 취약한 부분을 개선할 기회 제공

– 해당 통계의 **기본현황, 업무 프로세스, 결과 보고서 등을 분석**하여 품질향상 **검토 의견 제시**

* '19년 방문지도를 받은 통계의 경우 평가 등급이 전년도에 비하여 향상됨

☑ **2020년도 자체진단 대상통계 중 이전 평가제 결과가 미흡·주의통계 위주로 실시할 계획이며, 7~8월 경 수요조사 및 대상 선정 예정**

기타(시스템 활용 확대로 진단내용 근거자료 제출 감소)

■ **통계별 통계작성(변경)승인 사항 준수 필요**

– '20년 변경승인을 받은 경우 시스템으로 자동 가점 부여(+1점)

■ **통계작성기관 통계실무담당자는 신규담당자 등 교육이수 여부 관리 필요**

– 노력도 평가점수 교육 관련 이수실적은 자체통계품질진단 교육*인 경우 근거자료 추가제출 없이 적용, 추가 제출도 가능

*담당자 소집교육, 통계교육원「통계품질및관리」,자체통계품질진단 사이버교육

■ **KOSIS 통계자료 제공 및 KOSIS 통계설명자료 신속한 현행화 필요**

– 진단문항에 근거자료 제출 없이 통계청에서 현행화 내용 확인

참고 통계교육원 사이버교육 「자체통계품질진단 관리」 안내

수강신청 방법

- 통계교육원 홈페이지(https://sti.kostat.go.kr/)에 접속 후 [교육안내] → [수강신청] 페이지에서 [이러닝 PC] 혹은 [이러닝 모바일]을 선택하여 해당과정 오른쪽의 [수강신청] 클릭

※ ID는 e-mail이며 공무원(학교/국방부 제외)의 경우 가급적 기관 메일로 가입
· 일반인, 공기업(정부산하기관)인 경우 **일반인** 선택

※ 회원가입 및 수강신청 시 개인정보를 확인하고 정확한 소속, 직급, 휴대전화번호를 입력 (수료증 발급을 위해 필요)

수강신청 확인방법

- [마이페이지] → [수강신청확인/취소]에서 [이러닝 PC] 혹은 [이러닝 모바일]을 선택하여 신청한 과정 내역을 조회

학습 방법

- 로그인 후 [마이페이지] → [학습공간]선택 후 [진행중인과정]의 수강 신청한 과정목록 오른쪽 끝의 [학습하기] 버튼을 클릭하여 [학습방]에서 학습

수료확인

- [마이페이지] → [학습공간] → [학습종료과정]에서 [이러닝 PC] 혹은 [이러닝 모바일]을 선택하여 수강한 과정 내역을 조회하여 수료증 출력

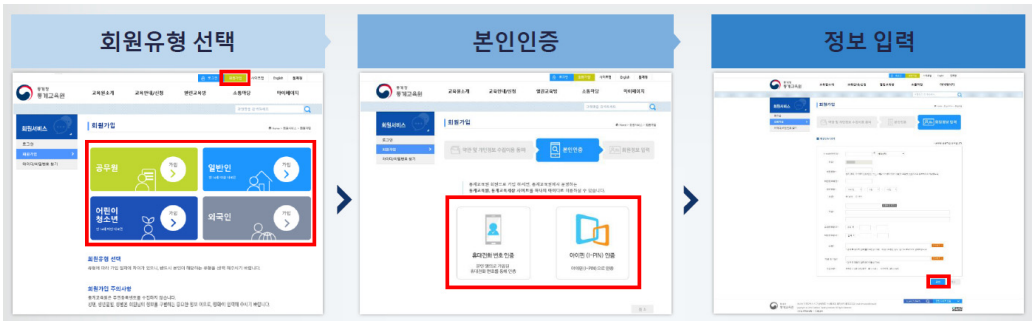
진도율 90%이상 & 설문참여 완료 시 과정 수료

분야	과 정 명	과정 구분	교 육 내 용	교육기간	상시학습 인정시간
전문 교육	자체통계품질진단 관리	PC, M	-자체통계 품질진단 개요 및 품질관리 방법 -자체통계품질진단시스템사용법	20.2.3~ 12.11	11

※ 이러닝 세부내용 안내
- 문의사항 : 통계교육원 이러닝팀 (☏) 042-366-6223
- 과정구분 : 이러닝(PC)과정은 PC, 이러닝(모바일)과정 M으로 표시

PC버전 수강신청 방법

1. 회원가입



① 통계교육원 홈페이지(https://sti.kostat.go.kr) 접속 후, 메인 화면 상단 회원가입 버튼 선택

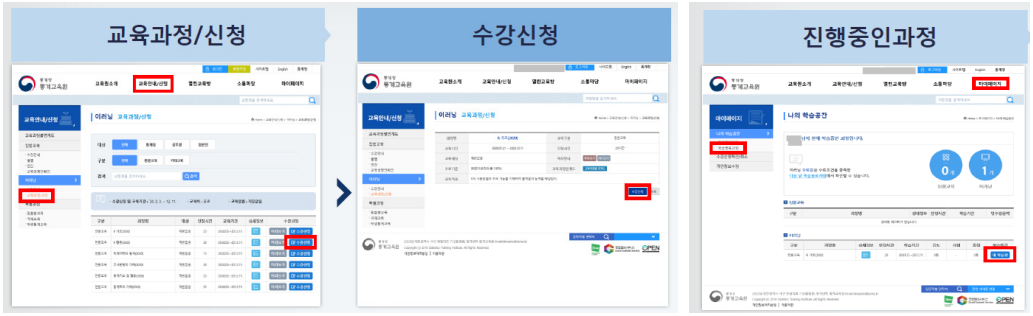
② 회원유형(공무원, 일반인, 어린이/청소년, 외국인 중 택일)을 선택

※ 정부산하기관 및 통계청 공무직의 경우 일반인으로 가입

③ 약관 동의 후, 2가지 본인인증 방식 중 하나를 선택해 본인인증 진행

④ 양식에 맞춰 회원정보 입력 후 확인 버튼 클릭

2. 수강신청



① **교육안내/신청 〉 이러닝〉 교육과정/신청** 메뉴에서 신청하고자 하는 과정(자체통계품질진단 관리)의 수강신청 버튼 클릭

② 과정 개요 및 개인정보 확인 후 **수강신청** 버튼 클릭

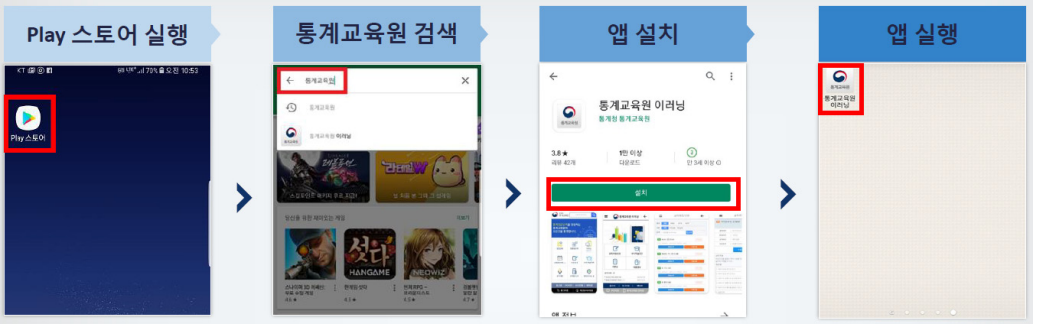
③ **마이페이지 〉 진행중인과정** 메뉴에서 학습하고자 하는 과정의 **내 학습방** 버튼을 클릭해 학습방 입장

④ 학습완료 후 설문 항목의 **참여하기 〉 설문시작** 버튼을 터치해 설문 응답

⑤ **마이페이지 〉 나의학습공간 〉 학습종료과정**에서 수료현황 확인 가능

모바일 수강신청 방법

1. 모바일 앱 설치



① 안드로이드 사용자는 구글 **Play 스토어** 실행
② 검색창에 '통계교육원' 입력
③ **통계교육원 이러닝** 앱을 선택 설치
④ 앱 실행

2. 모바일에서 학습 및 수료 확인

① 통계교육원 이러닝 앱 로그인 후, **교육과정/신청** 선택
② 신청하고자 하는 과정의 **수강신청** 버튼 터치, 바로 학습 가능
③ **나의학습공간〉진행중인 과정**의 **내 학습방**에서 **학습** 버튼 터치, 콘텐츠를 끝까지 재생할 경우 **복습**으로 상태 버튼 변경
④ 학습완료 후 **설문시작** 버튼을 터치해 설문 응답
⑤ **나의학습공간〉학습종료 과정** 메뉴에서 수료현황 확인 가능

2020년 자체통계품질진단 매뉴얼(가공통계)

Ⅱ. 자체통계품질진단 내용

(가공통계)

1장. 통계작성 기획 ····· 30

2장. 통계 설계 ····· 32

3장. 자료수집 ····· 37

4장. 통계처리 ····· 40

5장. 통계분석 ····· 44

6장. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 ····· 48

7장. 사후관리 ····· 63

1장

통계작성 기획

통계작성 기획은 해당 통계의 기본현황과 이용자 관리 및 요구사항 분석에 관련된 문항으로 구성되어 있으며, 통계품질향상을 위한 개선방향 전반을 점검하는 단계이다.

중점 점검사항

- 통계작성을 위한 자료수집 계획을 수립한다.
- 통계작성 기획 시 얻고자 하는 정보의 내용 및 출처 등을 검토한다.
- 통계조사의 법적 근거인 법률, 규정, 지침 등을 조사표에 명확히 제시하여 응답자에게 신뢰감을 주도록 한다.
- 이용자 요구사항 분석을 위해 가능한 한 많은 이용자들에 대한 정보를 체계적으로 수집, 관리한다.
- 통계이용자 자문그룹을 운영하여 현재뿐만 아니라 향후의 잠재적 이용에 대비하도록 한다.

1-1 통계작성 주체

승인받은 기관이 직접 통계를 작성하고 있는지, 소속 산하기관이나 위탁기관 등의 외부용역에 의하여 작성하고 있는지를 체크한다. 외부용역에 의하여 통계를 작성하는 경우에는 용역기관명과 용역을 실시한 부분(예를 들면 조사기획, 현장조사, 자료처리, 결과분석 등)을 기입한다. 일부과정에서 외부용역을 실시하는 경우에도 용역에 의한 통계작성으로 체크한다.

1-2 통계의 주요 이용자

통계 이용자는 크게 전문 이용자 그룹과 일반 이용자 그룹으로 분류할 수 있다. 전문 이용자는 국가 또는 기업의 정책 수립을 위해 통계를 이용하는 정책고객과 관련 공무원, 교수, 연구원 등이며, 일반 이용자는 대학원의 석·박사 과정 대학원생, 대학생, 일반인 등을 들 수 있다. 작성기관은 이용자 요구사항 분석을 위해 가능한 한 많은 이용자들에 대한 정보를 체계적으로 수집·관리하여야 한다.

통계 이용자 명부로는 다음과 같은 것들이 있다.

- 통계간행물 무료 배부처 및 유료 구입자 명단
- 소속기관의 통계자료/마이크로데이터 이용자 명단
- 해당 통계전문가/자문회의 참석자 명단
- 해당 통계와 관련된 정책고객 명단
- 해당 통계 관련 협회 회원 명단
- 도서실 및 민원실 이용자 명단
- 기타 해당 통계를 이용한 사람의 명단(홈페이지 자료 접속자, 기관에 유선·e-mail로 문의하거나 자료를 요청한 자 등)

[이용자 명부 (양식)]

성 명	소속기관	전화번호	E-mail	이용자 구분	비 고

1-3 이용자 요구사항 파악방법

이용자가 필요로 하는 통계를 생산하기 위해서는 이용자의 의견을 폭넓게 수렴하고, 이를 통계작성에 반영하고 평가하여야 한다. 공문·email 등을 통한 기관내 또는 관련기관 담당자 의견수렴, 전문가 회의 및 이용자 그룹 등의 토론회(워크숍)를 통한 의견수렴, 일반 이용자를 대상으로 설문조사 형식의 의견수렴 등 다양한 방법으로 통계이용자에 대한 요구사항을 파악할 수 있다.

1-4 이용자들의 요구사항 반영정도

수집된 이용자들의 요구사항 등은 적절성 여부를 검토하여 타당성이 있다고 판단되면 우선순위를 부여하고 중요도에 따라 반영을 하는 것이 바람직하다.

2장

통계 설계

통계 설계는 통계의 개념(concepts), 분류기준, 작성방법 등은 통계의 품질을 결정하는 중요한 항목이므로 통계작성 초기의 계획 수립 단계에서 명확히 기술해야하며, 설계단계에서 변경사항 발생 시 조치사항 등을 점검하는 단계이다.

중점 점검사항

- 통계 용어, 분류기준, 작성방법 등은 통계 간 비교성을 높이고 이용자들의 혼란을 방지하기 위해 국내·외의 표준적인 체계를 따라야 한다.
- 유사 통계의 분류체계와 비교하여 일치하지 않는 부분이 있을 경우 이를 명시하여 이용자의 혼선을 방지하도록 한다.
- 통계표 설계 단계에서 대내·외 전문가 의견수렴 및 통계 이용자들과 충분한 토의과정을 거쳐 이용자들의 요구사항이 적절히 반영될 수 있도록 노력해야 한다.
- 투입자료의 수집과정을 체크하고 수집이 원활히 되어 통계작성에 차질이 없도록 하여야 한다.

2-1 통계 변경 및 변경승인

통계작성의 변경이란 통계법 제18조 및 통계법 시행령 제25조(통계작성의 승인 사항)에 의하여 통계작성에 관한 승인을 얻었거나 협의를 거친 통계의 일부를 변경하는 것을 말한다. 만약, 통계 생산 및 공표 등의 변경이 있는 경우 통계조정과에 변경승인 및 협의를 해야 한다.

작성주기가 1년 미만(월간, 분기) 통계는 '20년도의 변경내역을, 작성주기가 1년 이상(연간, 2년 주기 등) 통계는 직전 공표 이후에 변경한 내역이 있는지 진단한다.

▣ 국가통계승인(변경승인) 관련 법 조항 : 통계법 제18조 및 제20조

통계법 제18조(통계작성의 승인)

① 통계작성기관의 장은 새로운 통계를 작성하고자 하는 경우에는 그 명칭, 종류, 목적, 조사대상, 조사방법, 통계표 서식, 조사사항의 성별구분 등 대통령령으로 정하는 사항에 관하여 미리 통계청장의 승인을 받아야 한다. 승인을 받은 사항을 변경하거나 승인을 받은 통계의 작성을 중지하고자 하는 경우에도 또한 같다.

통계법 제20조(통계작성협의)

① 통계작성기관의 장은 다른 법률에 따라 통계를 작성하는 경우 제 18조1항에 따라 승인을 받아야 하는 사항 중 그 법률에서 정하지 아니한 사항에 관하여는 미리 통계청장과 협의하여야 한다. 협의를 거친 사항을 변경하거나 협의를 거친 통계의 작성을 중지하고자 하는 경우에도 또한 같다.

▣ 통계작성 변경승인(협의) 대상 : 통계법 시행령 제 25조(통계작성 승인 사항)

변경승인 대상	구체적 예시
1. 통계의 명칭 및 종류	통계명칭, 종류(일반통계/지정통계)
2. 통계의 작성 목적	근거법률 등 목적
3. 통계작성의 사항	조사항목 등 작성하고자 하는 내용
4. 통계작성의 대상	모집단, 표본 대상범위, 대상지역 등
5. 기준시점·기간 및 주기	작성기준시점, 작성(조사)기간, 작성주기 등
6. 통계작성의 방법	조사(전수, 표본), 보고, 가공통계
7. 자료수집 체계	통계작성기관까지 수집되는 계통(예: 시군구→시도→작성기관)
8. 분류 및 기준	표준(교육, 산업, 직업, 교육, 질병사인)분류 등
9. 조사표, 보고서식, 통계표	통계의 작성이나 공표와 관련된 서식
10. 국제기구 통계작성기준 준수여부	준수(작성기준 명) 또는 비준수

2-1-1 변경승인 신청

통계법 시행령 제26조에 의거 변경승인 대상 통계인 경우 변경승인은 **자료수집을 시작하기 20일** 전까지, 부득이한 경우 사유서를 첨부하여 10일 전까지 신청해야 한다.

통계작성의 변경·중지 승인의 신청 및 절차 : 통계법 시행령 제26조

① 통계작성기관의 장은 법 제18조 제1항 후단에 따라 통계작성의 변경이나 중지에 대하여 승인을 받으려면 해당 통계의 작성을 위한 조사·보고 등 자료수집을 시작하기 20일 전까지 기획재정부령으로 정하는 신청서(전자문서를 포함한다)를 통계청장에게 제출하여야 한다. 다만, 부득이한 사유로 20일 전까지 승인신청을 할 수 없으면 그 사유서를 첨부하여 10일 전까지 승인신청을 할 수 있다.

2-2 적용 분류기준

통계에 적용하고 있는 각종 분류기준을 파악하는 문항으로 체계적인 통계 작성과 분석을 위하여 조사항목의 분류체계는 명료해야 한다. 분류체계가 분명하지 않으면 통계 분석에 혼선이 생기고 결과적으로 활용도가 떨어질 수 있다.

동일한 내용을 조사함에도 서로 다른 분류기준을 적용하면 통계 생산 결과가 달라지기 때문에 가능한 한 표준화된 분류기준을 적용하여 서로 비교할 수 있도록 해야 한다. 예를 들어 사업체조사의 경우 산업분류는 한국표준산업분류를 적용하고, 사업체의 정의는 통계청에서 제시하고 있는 정의를 사용하는 것이 바람직하다.

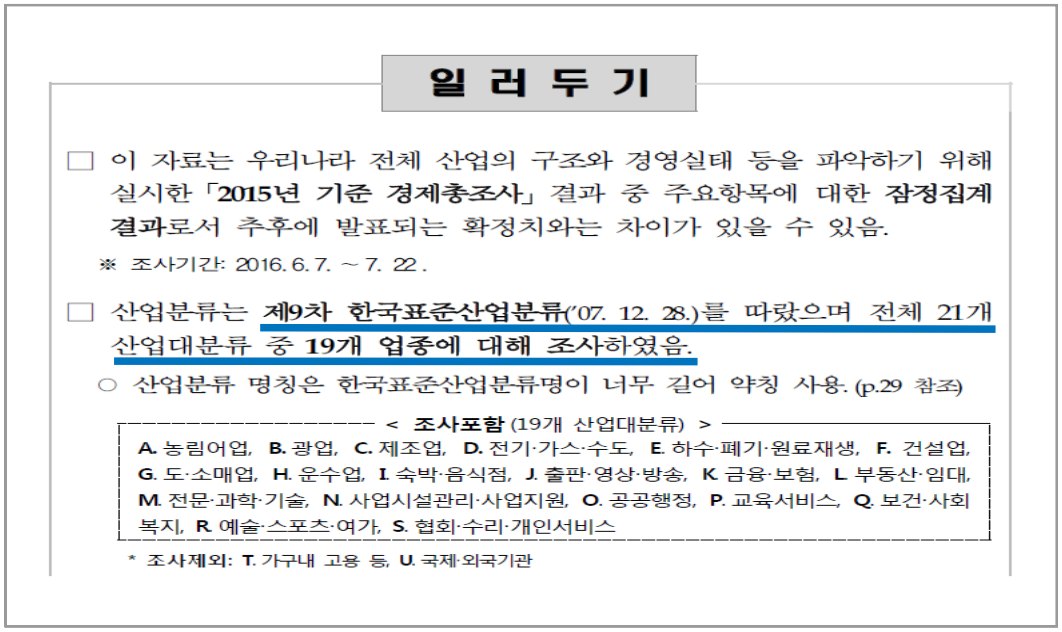
또한, 국제비교가 필요한 통계는 가능한 한 국제기구의 분류기준을 사용하는 것이 좋다.

- **한국표준분류:** 한국표준산업분류(KSIC), 한국표준무역분류(SKTC), 한국표준목적별지출분류(KCEAP), 한국표준직업분류(KSCO), 한국표준교육분류(KSCED), 한국표준질병·사인분류(KCD), 한국표준건강분류(KCF)
- **특수분류:** 표준분류 중 특정분야에 해당하는 항목을 선정하여 재구성한 분류로서 관련 산업, 직업의 통계작성을 위한 분류. 고용직업분류, 로봇산업분류, 수산업분류 등

[표준분류 관련 규정]

통계법 제22조(표준분류) ① 통계작성기관의 장은 통계를 작성하는 때에는 통계법 제22조 제1항에 따라 작성·고시하는 표준분류에 따라야 한다. 다만, 통계의 작성목적상 불가피하게 표준분류와 다른 기준을 적용하고자 하는 때에는 미리 통계청장의 동의를 받아야 한다.

[경제총조사에 적용된 분류기준(예시)]



일 러 두 기

☐ 이 자료는 우리나라 전체 산업의 구조와 경영실태 등을 파악하기 위해 실시한 「**2015년 기준 경제총조사**」 결과 중 주요항목에 대한 **잠정집계 결과**로서 추후에 발표되는 확정치와는 차이가 있을 수 있음.

※ 조사기간: 2016. 6. 7. ~ 7. 22.

☐ 산업분류는 **제9차 한국표준산업분류**('07. 12. 28.)를 따랐으며 전체 21개 산업대분류 중 **19개 업종에 대해 조사**하였음.

○ 산업분류 명칭은 한국표준산업분류명이 너무 길어 약칭 사용. (p.29 참조)

< **조사포함** (19개 산업대분류) >

A. 농림어업, **B.** 광업, **C.** 제조업, **D.** 전기·가스·수도, **E.** 하수·폐기·원료재생, **F.** 건설업, **G.** 도·소매업, **H.** 운수업, **I.** 숙박·음식점, **J.** 출판·영상·방송, **K** 금융·보험, **L** 부동산·임대, **M.** 전문·과학·기술, **N.** 사업시설관리·사업지원, **O.** 공공행정, **P.** 교육서비스, **Q.** 보건·사회복지, **R.** 예술·스포츠·여가, **S.** 협회·수리·개인서비스

* **조사제외:** **T.** 가구내 고용 등, **U.** 국제·외국기관

2-3 통계작성내용 선정 과정

통계는 작성목적에 맞게 공표항목, 작성방법 등이 결정되어야 한다. 또한 이미 작성되고 있는 통계에 대해서도 현실 상황의 변화, 국제적 조류, 통계적 방법론 변화 등에 대한 시대적 흐름을 반영할 수 있는 통계를 작성하기 위해서는 적절한 시기에 통계작성 개편작업이 이루어져야 한다. 가공통계의 경우 새로운 가공방법의 개발, 개념 및 용어의 정의 변화, 분류 및 분류 체계의 변화, 국제적 기준의 변화, 구성 지표의 영향력 변화 등에 대비하여 통계작성 체계를 정기적으로 검토하고 개편하여야 한다. 이러한 통계작성의 변경 및 내용 선정은 통계작성 담당자 뿐 만 아니라 기관 및 외부의 관련 전문가이용자의 의견수렴, 해외사례 참고 등을 통하여 결정을 하는 것이 오류를 줄이고 보다 정확하고 이용자가 요구하는 통계를 작성하는 방법이 될 수 있다.

2-4 투입자료의 통계적 타당성, 신뢰성 검토

가공통계는 원칙적으로 타 기관 또는 다른 통계에서 생산되는 자료 및 통계를 수집, 가공하여 생산되기 때문에 가공통계 작성을 위해서는 수집 자료를 명확히 설정하여야 하며, 통계작성 목적에 필요한 시의성 있는 자료를 제때에 확보하기 위해 자료를 생산하고 있는 기관과의 공조로 투입자료의 수집이 원활하게 이루어질 수 있도록 해야 한다.

그러므로, 수집가능자료가 통계작성 목적에 충분히 포괄적인지, 투입될 자료들의 통계적 타당성이나 신뢰성에 대해 검토한 결과가 있어야 한다.

2-5 시대적 흐름을 반영하기 위한 통계개편 여부

현실 상황의 변화, 국제적 조류, 통계적 방법론 변화 등에 대한 시대적 흐름을 반영할 수 있는 통계를 작성하기 위해서는 적절한 시기에 통계작성 개편작업이 이루어져야 한다. 가공통계의 경우는 새로운 가공방법의 개발, 개념 및 용어의 정의 변화, 분류 및 부분 체계의 변화, 국제적 기준의 변화, 구성 지표의 영향력 변화 등에 대비하여 통계작성 체계를 정기적으로 검토하고 개편해야 한다.

2-5-1 통계 개편 이력 관리

통계를 개편한 경우 변경내용, 이유 및 변경이력 등을 기록·관리하여야 한다.

3장

자료수집

자료수집은 통계를 작성하기 위해 필요한 투입자료의 수집과 사용상 문제점 등에 대한 내용으로, 투입된 자료들이 통계작성목적에 부합하게 작성되었는지 또는 자료의 사용시 문제점은 없는지 검토한다. 자료수집에 필요한 제반요소를 적절히 활용하여 높은 품질의 자료를 얻고 있는지를 점검한다.

중점 점검사항

- 효율성을 극대화하고 비용을 최소화하면서 높은 품질의 자료를 수집할 수 있는 적절한 방법을 선택한다.
- 자료수집 절차에 대한 전반적인 체계를 수립하여 그에 따른 자료수집이 이루어지도록 하여야 하며 담당자에 대한 교육 및 훈련이 필요하다.
- 투입자료 이용시 발생할 수 있는 문제들을 다각도로 검토하여 오류를 최소화해야 한다.

3-1 투입자료 수집을 위한 절차

가공통계는 대부분 다른 기관의 통계 또는 자료를 수집, 가공하여 생산되기 때문에 자료수집 체계와 절차 즉, 자료수집 단계별(기관별) 절차에 대하여 명확하게 설정되어야 한다. 또한, 통계작성 목적에 필요한 시의성 있는 자료를 제때에 확보하기 위해서는 필요한 자료를 생산하고 있는 기관과의 공조가 필요하다. 따라서 자료수집 대상기관과의 공조체제를 구축하기 위한 법적, 제도적 장치가 마련되어야 한다.

3-2 투입자료 입력 및 전송방법

투입자료 입수는 가능하면 시스템(전산망)을 통해 입수를 하는 것이 자료의 안정성이나 향후 가공의 용이성면에서 좋은 방식이다. 시스템이 갖춰지지 않았다면 엑셀, txt, SAS화일 등 파일형태로 받는것도 오류를 줄일수 있는 방법이다. 자료를 받아 담당자가 직접 입력해야 하는 경우라면 자료 입력시 오류가 발생하지 않도록 주의를 기울여야 한다.

3-3 투입자료 수집 시 개체식별정보를 포함한 경우 투입자료 입수방법

투입자료의 입수 시에는 보안에 유의하여 입수하여야 한다. 특히, 개체 식별정보를 포함하고 있는 경우에는 보안성이 있는 매체를 통하여 입수를 하여 개인정보 등이 유출되지 않도록 하여야 한다.

행정자료의 정보보호를 위한 운영규정(통계청)

제7조(자료접수) ① 자료제공기관으로부터 자료의 접수는 자료관리책임자가 일괄하여 수행하여야 한다. 다만, 소관부서가 접수하는 것이 필요하다고 판단하는 경우에는 소관부서의 자료관리담당자를 지정하여 해당 자료를 접수하게 할 수 있다.

② 자료보안책임자는 자료의 접수방식, 서버 적재, 입수파일 폐기 등 접수단계의 보안사항을 점검하여야 한다.

③ 제1항 단서에 따라 자료를 접수한 소관부서는 특별한 사유가 없는 한 접수 후 지체 없이 해당 자료를 자료보안담당자에게 인계하여 행정자료DB로 구축할 수 있도록 서버에 적재하도록 하며, 자료보안담당자는 인계된 자료를 서버에 적재한 후 입수자료를 완전히 파기하여야 한다. 다만, 자료를 개별파일로 보관해야 하는 특별한 사유가 있는 경우에는 자료보안책임자와 협의하여 보안이 확보된 지정된 장소에 보관할 수 있다.

제8조(접수방법) ① 자료의 접수방법은 행정자료중계시스템 및 외부자료수집시스템 등을 통한 온라인 접수를 원칙으로 한다. 그 외 온나라를 통하여 자료를 접수하는 경우에 부서내 서무담당자는 자료관리담당자를 해당 문서 업무담당자로 지정하여야 한다. 온메일 및 공직자통합메일로 접수하는 경우에는 반드시 자료관리담당자를 수신자로 지정하도록 하고 암호를 설정한 후 이용하도록 한다.

② 자료제공기관이 오프라인을 통한 자료접수를 요구하는 경우 자료관리책임자는 자료제공기관과 구체적인 접수방법 및 저장매체 등을 협의할 수 있다.

③ 제2항 단서의 오프라인을 통한 자료의 접수 시 보안적합성 검증을 필한 USB메모리 또는 이에 준하여 보안성이 인정되는 것으로 접수매체를 이용하도록 하며, 보안이 취약한 FAX를 이용하여 개체식별정보를 포함한 자료를 입수하지 않도록 한다. 다만, 보안성이 충분히 확보되지 않은 매체를 통해 자료를 접수할 특별한 사유가 있는 경우에는 자료보안책임자와 협의한 후에 자료를 접수할 수 있다.

제9조(자료보관) ① 통계청장은 접수한 행정자료의 안전한 관리를 위하여 행정자료 DB(이하 "DB"라 한다)를 구축하여야 한다. 다만, DB구축 이전 또는 자료의 DB화를 위한 처리기간 및 자료제공기관의 요구 등 특별한 사유가 있는 경우에는 개별파일 형태로 보관할 수 있다.

② 제1항의 행정자료 DB 및 전산파일로 구성된 개별파일은 인터넷망과 물리적으로 분리된 보안망에 구축한다. 다만, 행정자료와 민간자료간 연계 분석을 위한 DB구축 시 또는 제공기관이 요청한 경우에는 별도의 독립된 서버(또는 PC)에 구축할 수 있다.

③ 개별파일이 인쇄물 형식으로 접수된 경우에는 시건장치가 장착된 캐비닛에 보관해야 한다. 그 외 개별파일을 예외적으로 보관해야 하는 사안 등에 대해서는 "행정자료 개별파일 보안 관리 매뉴얼"을 따르도록 한다.

④ 행정자료에 포함된 고유식별정보는 안전한 암호화 알고리즘을 사용하여 암호화하여 저장하고, 접근 통제 등에 관한 조치를 취하여야 한다. 〈개정 2018.4.27.〉

제10조(자료관리) ① DB를 구축하여 자료를 보관·활용하는 경우 자료관리책임자는 자료의 등록부터 폐기까지의 모든 이력을 DB에서 관리하여야 한다.

② 자료를 개별파일 형태로 보관하는 경우에도 등록부터 폐기까지의 모든 이력을 DB에서 관리하여야 한다. 다만, DB로 관리되지 않는 경우에는 별지 제1호서식으로 관리할 수 있다. 관리부서의 변경으로 자료를 이관하는 경우에는 동 관리대장을 같이 이관하여야 한다.

③ 소관부서의 자료관리담당자는 제2항의 단서의 개별파일로 보관하는 경우, 정기적으로 접수되는 자료에 대해서는 별지 제1호서식에 따라 반기 1회 이상 자료관리책임자에게 보고하여야 하며, 신규 접수 또는 변동사항이 많은 자료에 대해서는 접수 즉시 자료관리책임자에게 보고하여야 한다.

④ 통계청장은 자료제공기관이 제1항과 제2항에 따른 자료관리 현황에 대해 열람을 요구하는 경우 이에 따라야 한다.

제11조(자료파기) 자료관리책임자는 접수한 행정자료의 이용목적을 달성한 경우에는 해당 행정자료를 복구할 수 없는 방법으로 파기하여야 한다. 자료제공기관이 자료에 대해 활용 후 파기를 요구하는 경우에도 이와 같다.

3-4 투입자료의 수집

가공통계는 대부분 다른 기관의 통계 또는 자료를 수집, 가공하여 생산되기 때문에 자료수집 체계와 절차 즉, 자료수집 단계별(기관별) 절차에 대하여 명확하게 설정되어야 한다. 또한, 통계작성 목적에 필요한 시의성 있는 자료를 제때에 확보하기 위해서는 필요한 자료를 생산하고 있는 기관과의 공조가 필요하다.

3-4-1 투입자료의 수집시 문제점

가공통계의 경우 여러 투입자료를 이용하여 새로운 지표나 지수 등을 만들어 내는 작업을 실시한다. 이때 투입자료의 수집 시 법적·제도적 장치 미흡, 투입자료 제공기관의 비협조 등으로 투입자료의 수집이 어려운 경우가 있다. 만약 투입자료의 수집이 원활하지 않다면 그 원인을 파악하여 적절한 조치를 취해야 한다.

4장

통계처리

자료입력 및 처리는 투입자료의 정확성을 높이기 위하여 내용검토를 수행하는 단계이다.

중점 점검사항

- 가공통계의 경우 투입자료의 정확성 또는 적절성에 대한 점검을 철저히 하여야 한다.
- 통계 작성 이후 투입자료의 추가수집, 변경 등이 발생한 경우 신속하게 대처하여 작성통계를 재정비하고 변경사항을 보고서에 수록한다.
- 투입자료의 정확성은 투입자료의 특성 및 범위 분석, 논리적 관계 분석, 이상치 분석, 다른 자료와의 비교 분석 등을 통해 점검한다.

자료입력

4-1 투입(기초)자료의 가공 방법

가공통계는 다양한 자료가 투입되고 복잡한 투입자료별 가공과정을 거치는 등 작성(가공)과정이 조사통계나 보고통계에 비하여 상대적으로 복잡하기 때문에 자료를 수집하여 단계별로 가공하는 과정을 구체적으로 관리하여야 한다. 이러한 과정이 시스템화되어 있어 자동집계까지 이루어진다면 가공 및 집계단계에서 오류를 방지 할 수 있을 것이다.

4-2 두 개 이상의 투입(기초)자료 연결(연계결합)방법

하나 이상의 행정자료 또는 통계자료를 병합하기 위해 사용되는 개별대상의 연결(연계)방법은 개체식별정보 번호(가구번호, 주택고유번호, 사업자등록번호 등)를 활용하여 직접

연결하는 방법과 개별대상의 기본정보(성별, 지역, 출생년월일, 사업체명 등)를 파악하여 통계적으로 연결하는 방법 등이 있다.

자료를 연계결합(매칭)하는 경우 매칭에 사용하는 변수, 매칭방법, 매칭허용 한계, 매칭 비율 등에 대하여 기록하여야 한다.

* 개체식별정보: 주민등록번호, 사업자등록번호 또는 성명 · 명칭 등 개체를 식별할 수 있는 항목을 말함

4-3 두 개 이상의 투입(기초)자료 연결(연계결합) 시 문제점

투입(기초)자료 등 두 개 이상의 자료를 연결(연계결합)하여 사용할 때 포괄범위의 차이, 분류상의 차이 등 문제가 발생할 수 있으므로 어떠한 문제가 있는지를 충분히 검토하여야 한다. 만약 연결과정에서 심각한 문제가 존재한다면 연결(연계)하여 사용할 지 여부를 재고해야 할 것이다.

* 포괄범위의 차이: 조사대상의 적용기준 범위가 동일하지 않은데 따른 차이
  예시) 행정자료: 만 나이 15~25세 기준
  해당통계: 만 나이 19~25세로 기준
* 분류상의 차이: 자료에 사용되는 분류의 차이
  예시) 행정자료: 자체적으로 만든 분류 이용
  해당통계: 한국표준분류 이용

내용검토 (Editing)

4-4 내용검토 방법

가공통계는 통상적으로 여러 세부 가공단계를 거쳐서 생산되기 때문에 중간 가공 단계에서 산출되는 자료나 통계에 대한 내부 검증을 지속적으로 검토해야할 뿐만 아니라, 최종 산출 통계에 대한 검증이 체계적으로 수행되고 있는지를 파악하여야 한다.

투입자료의 내용검토 방법으로는 범위 점검, 논리적 관계 점검, 통계적 분석방법을 통한 점검, 동일조사의 과거자료 또는 다른 통계자료와의 비교 점검 등이 있으며, 자료의 특성에 따라 다양한 방법을 동시에 고려할 수 있다.

투입자료의 내용검토 방법은 다음과 같이 분류할 수 있다.

- **형식적 에디팅(format edit)**: 수집된 자료의 외양을 점검하는 과정으로 보고 항목의 누락 여부와 코드화된 항목이 코드 체계에 맞게 제대로 입력되었는지를 점검

- **구조적 에디팅(structure edit)**: 입력 자료의 특성을 감안하여 응답 값이 적정한지를 점검하며, 조사대상의 응답 값이 적정하여 자료로서 유효한지뿐만 아니라 조사항목의 적정성도 점검함
- **범위 점검(range checks)**: 각 보고 항목별로 유효한 응답 값의 범위 또는 범주화된 값을 벗어나는 자료가 있는지 점검한다. 이때 각 보고 항목별로 유효한 응답범위를 규명해 놓은 지침서를 만들어두는 것이 필요하다. 응답 값이 비록 유효한 범위 내에 있더라도 이상값(outlier)이 있을 수 있으므로 범위를 좁게 하여 이상값 여부를 점검한다.(예시: 연령은 0~100세에 있어야 함)
- **일관성 점검(consistency checks)**: 서로 관련이 있는 문항들에 대한 응답 값의 일관성을 점검한다. 보고양식 내에 논리적으로 연결이 되는 점검질문(filter question)이 있을 수도 있고, 동일 보고의 과거자료 또는 유사자료와 비교할 수 있다.(예시: 연령이 12세인 경우 혼인상태는 일반적으로 "미혼"이어야 함)

4-5 투입자료의 오류 처리

투입자료에 결측치, 부적합한 자료, 일관성이 결여된 자료 등이 어느 정도 포함되어 있는지 투입자료의 품질을 평가하기 위한 문항이다. 투입자료의 원인, 내용, 유형 등에 대해 분석하고 이를 통계적 방법 등을 이용하여 수정하여야 한다.

4-6 투입자료의 미수집시 처리 방법

투입되어야 할 자료의 일부가 미 수집 또는 누락된 경우의 처리방법을 파악한다. 회귀추정 방법 적용, 최근자료의 평균값 적용, 미 수집 상태로 처리 등 처리하고 있는 방법에 체크한다.

투입자료 중 일부가 미수집(누락)된 경우 회귀추정방법 적용, 최근자료의 평균값 적용, 전년 또는 전월(분기)의 값을 적용, 시계열 분석을 통하여 추정값을 적용하는 방법 등 통계적 적용방법이 필요하다.

4-7 투입자료의 추가, 변경 시 처리 방법

통계 작성 이후에 투입 자료의 추가, 변경 등이 발생한 경우 다음 단계의 통계작성을 위해 자료의 수정 및 보완이 신속하게 이루어져야 한다. 자료의 수정 및 보완에 대한 대처를 어떻게 하고 있는지를 점검하는 문항이다.

투입자료 보안

4-8 투입자료의 보안유지를 위한 조치 방법

통계작성기관은 수집된 행정자료에 대해 개인정보의 노출을 방지하기 위한 보호 장치를 마련하여야 한다. 특히 비밀자료가 포함된 경우 투입자료, 전자파일, 인쇄물 등의 생산·보관·전송 등에 대해 어떠한 형태로든 행정자료가 처리되는 동안 정보보호를 위한 절차나 장치를 마련하여야 한다.

정보보호를 위한 방법은 다음과 같다.

- 자료 파일, 네트워크, 서버와 개인용 컴퓨터는 주기적으로 갱신을 하고 검증된 최상의 정보보호 수단을 이용하여 허용되지 않은 소프트웨어의 침입으로부터 보호한다.
- 비인가 된 자료의 공표 혹은 변경 등을 방지하기 위하여 자료관리 책임자가 자료접근 권한을 주기적으로 점검한다.

행정자료 활용을 위한 개인정보보호 방안 (통계청)

❷ 행정자료에 대한 접근 통제

- **(행정자료 통합관리시스템 접근 제한)** 행정자료 통합관리시스템은 공인인증서 로그인방식, 로그인 실패횟수 3회 제한, 시스템 장시간 미사용시 자동 로그아웃 등 기술적 보안조치
  - **또한, 보안관리자가 접근권한을 부여**하고 **모든 접근 기록을 관리**
- **(암호화된 보안 식별번호 사용)** 입수한 행정자료에 개인 식별번호(주민등록번호 등)는 **암호화를 거쳐 보안식별번호로 대체**
  ⇒ 보안식별번호 대체 후 기존의 주민등록번호 등은 삭제하여 개인정보의 유출을 원천적으로 방지
- **(자료 전송구간 암호화 및 DB암호화)** 로그인 및 회원정보 등 개인정보가 전송되는 구간의 암호화(SSL*) 및 개인정보가 저장되는 데이터베이스에 대한 암호화 의무

  * SSL (Secure sockets layer) : 보안 소켓 계층을 이르는 말로, 인터넷에서 데이터를 안전하게 전송하기 위한 인터넷 통신 규약 프로토콜

행정자료의 정보보호를 위한 운영규정(통계청)

제9조(자료보관) ① 통계청장은 접수한 행정자료의 안전한 관리를 위하여 행정자료 DB(이하 "DB"라 한다)를 구축하여야 한다. 다만, DB구축 이전 또는 자료의 DB화를 위한 처리기간 및 자료제공기관의 요구 등 특별한 사유가 있는 경우에는 개별파일 형태로 보관할 수 있다.

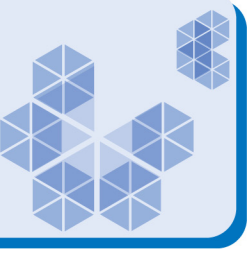
④ 행정자료에 포함된 고유식별정보는 안전한 암호화 알고리즘을 사용하여 암호화하여 저장하고, 접근 통제 등에 관한 조치를 취하여야 한다. 〈개정 2018.4.27.〉

제12조2(고유식별정보의 이용) ① 고유식별정보는 다음의 경우에 한해서만 이용할 수 있다.

③ 고유식별정보가 포함된 파일 등을 정보통신망을 통하여 송신하거나 보조저장매체 등을 통하여 전달하는 경우에는 이를 암호화하여야 한다.

5장

통계분석



전통적 의미에서 고품질의 통계는 '정확하고 신속한 통계' 였으나, 최근에는 통계 품질의 정의도 한 가지 측면이 아닌 다차원의 개념으로 확대되고 있다. 이 장은 통계품질을 관련성(Relevance), 정확성(Accuracy), 비교성(Comparability), 일관성(Coherence)의 관점에서 평가하는 단계이다.

중점 점검사항

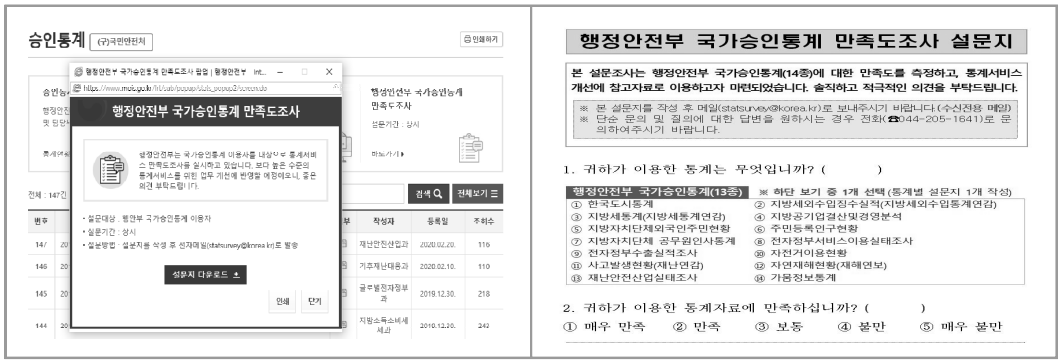
- 통계작성기관은 이용자가 누구인지, 어디에 사용하는지 등 소관통계의 이용자에 관한 정보를 수집한다.
- 정기적으로 전문가회의, 이용자 만족도 조사 등을 실시하여 이용자 요구사항을 파악하고 이를 통계에 반영한다.
- 주요 통계값의 추세, 편향과 변동성(분산) 등을 이전 조사결과와 비교하여 평가하도록 한다.
- 계획된 공표시점을 준수하고, 만일 차이가 발생했다면 그 원인과 향후 개선 방향을 제시하도록 한다.
- 작성 기준시점과 통계 결과의 공표시점 간의 시차를 평가하도록 한다.
- 다른 통계와 비교를 위하여 개념 및 정의, 통계작성 목적, 통계작성방법 등을 기술하도록 한다.
- 국제 비교를 위한 통계는 국제기준의 분류 및 작성방법 등을 적용하여 작성한다.

이용자 만족도

5-1 이용자 만족도조사 실시

관련성을 높이기 위해서는 정기적으로 전문가회의, 이용자 만족도 조사 등을 실시하여야 한다. 정기적인 만족도조사를 실시하여 외부 이용자들의 요구사항을 어느정도 충족하고 있는지 검토하여 부족한 부분을 개선함으로써, 통계의 관련성을 높이고 이용을 확대시키며 궁극적으로는 통계의 품질향상에 기여할 수 있다.

[행정안전부 만족도조사 화면(예시)]



5-2 이용자 만족도조사 결과

이용자들이 통계에 대해 어느 정도 만족하고 있는지를 평가하는 문항으로, 작성된 통계는 적절한 통계적 용어와 산출물로 이용자들의 요구에 부합하도록 제시되고 있는지 알아보아야 한다. 통계에 대한 이용자들의 요구가 만족되었는지에 대한 평가는 모든 효과적인 가능한 수단을 사용하여 이루어져야 한다. 이용자 만족도조사 뿐만 아니라 출판물 판매량, 접수받는 질문 수, 불만사항 등도 보조수단으로 활용될 수 있다.

비교성(Comparability)/일관성(Coherence) 검토

5-3 시계열 비교 가능성

동일 통계의 과거자료와 현재자료를 어느 정도 비교할 수 있는지를 평가하는 항목으로 시계열 자료는 연속성과 일관성이 필수적이다. 시계열 비교성은 어느 기간 동안에 동일한

개념 · 분류 · 측정도구 · 측정과정 및 기초 자료 등을 기준으로 집계된 시계열이 비교 가능한지 여부를 나타내는 측도이다.

5-4 지역 또는 국가 간 비교 가능성

다른 지역 또는 다른 나라의 동일 목적 통계와 비교성이 어느 정도 되는지를 평가하는 항목이다.

우리나라에서 작성되는 통계와 동일한 조사목적을 갖는 통계가 외국에서도 작성되는 사례가 있다. 예를 들어 실업률을 우리나라에서는 경제활동인구조사에서, 미국은 상주인구조사(current population survey)에서 조사하여 발표하고 있다. 두 조사는 실업률 조사라는 동일한 목표를 갖는 조사이다. 그러나 각 나라의 실정에 맞게 조사표가 설계되어 있기 때문에 조사문항이 반드시 일치하지는 않는다. 따라서 동일한 목적으로 작성되는 통계라 하더라도 두 통계를 비교할 때에는 어떤 점이 일치하는지, 어떤 점이 일치하는지 않는지를 알고 있어야 통계를 올바르게 비교할 수 있다.

[경제활동인구조사의 국가 간 비교성 검토(예시)]

속성	A국가	B국가
경제활동 인구	16~65세의 모든 취업자 또는 구직자	18~65세의 모든 취업자 또는 구직자
실업자	조사기간 동안 직장을 구하거나 취업의사가 있는 일을 하지 않는 경제활동인구	조사대상 주간에 2주간 직장을 구하거나 취업의사가 있는 일을 하지 않는 경제활동인구
산업부문	제조업	제조업, 광업 및 채굴업, 전기, 가스 및 수도업

5-5 잠정치와 확정치 통계의 일관성

잠정치란 모집단의 특성에 대한 최종적인 추정값이 나오기 전에 사용자의 시급한 요구에 부응하기 위해 잠정적으로 산출한 추정값을 말하고, 확정치란 잠정치로 발표했던 수치를 보다 확실한 정보를 이용하여 추후에 재추정한 최종값을 말한다.

예를 들어 인구동향통계에서는 연간 잠정치는 출생사망만을 고려하여 이듬해 2월에 공표하는 반면 확정치는 혼인, 이혼까지 고려하여 잠정치를 수정한 후 나중에 공표한다. 잠정치는 빨리 공표되므로 신속성이 있는 반면 정확성이 떨어지고 확정치는 정확성은 높은 반면

신속성이 떨어지므로 가능하면 잠정치와 확정치는 차이가 크지 않는 것이 좋으며 두 통계의 시차도 길지 않는 것이 좋다.

따라서 잠정치와 확정치의 차이가 얼마나 나는지, 차이가 나는 요인이 무엇인지, 이를 이용할 때 주의할 사항이 무엇인지를 관리하여야 하며, 잠정치와 확정치의 차이가 큰 경우 분류체계를 세분화하여 불일치 원인 분석, 불일치가 큰 자료에 대하여 원자료를 수정 또는 대체, 불일치 해결을 위하여 회의 실시 등이 필요하다.

5-6 유사통계와의 일관성

경제·사회현상을 다룬 유사한 통계가 있다면 담당통계와 유사통계를 비교하여 일관성 검토가 가능한 경우를 점검한다. 일관성 평가는 통계 값의 유사성 또는 추세치의 유사성 등을 볼 수 있도록 한다.

동일한 작성 항목이 다른 통계에서 작성(또는 보고)되는 사례가 있을 수 있다. 예를 들어, 노동력 관련 항목은 경제활동인구조사에도 조사될 수 있고 다른 노동통계에서도 조사되어 발표될 수 있다. 두 통계는 작성기준이나 방식이 다르기 때문에 완벽하게 동일한 결과를 제공하지는 않는다. 그러나 유사한 내용을 수집하였다면 어느 정도 일관성이 있어야 이용자가 신뢰할 수 있다. 동일하거나 유사한 주제에 대하여 작성되는 통계마다 너무 다른 결과를 제공하면 통계를 신뢰하기 어렵기 때문이다.

5-7 최종 산출통계에 대한 관련 통계와의 정합성, 현실 반영정도 등의 결과 검증

가공통계는 통상적으로 여러 세부 가공단계를 거쳐서 생산되기 때문에 중간 가공 단계에서 산출되는 자료나 통계에 대한 내부 검증을 지속적으로 검토해야 할 뿐만 아니라, 최종 산출통계에 대한 검증이 체계적으로 수행되고 있는지 파악하여야 한다. 정확한 통계자료를 생산하기 위해서는 최종 산출통계에 대한 관련 통계와의 정합성, 현실반영정도 등의 결과 검증이 반드시 필요하다.

6장

통계공표, 관리 및 이용자서비스

문서화 작업은 통계작성기관에서 통계 생산을 위한 모든 통계적 활동을 기록하는 과정을 의미한다. 통계작성 과정에서 통계작성목적, 투입자료의 내역, 투입자료작성기관, 통계작성 방법, 자료의 처리방법 등을 문서로 남기는 것은 이용자들의 이해를 도울 뿐만 아니라, 통계 품질 개선, 업무 인수인계 등의 측면에서도 중요하다. 이 장은 통계작성 과정을 문서화하고 작성 결과를 이용자들에게 제공하는 단계이다.

중점 점검사항

- 여러 가지 투입자료를 이용하여 통계를 생산한 경우, 이와 관련된 내용을 문서화하여야 한다.
- 통계자료는 예정된 일정에 맞게 공표하여야 하며, 공표 전에는 작성된 통계의 관리에 유의해야 한다.
- 원시자료를 제공할 때에는 이용자에게 자세한 자료의 레이아웃(입력형태) 등을 제시하여 자료를 다루기 쉽도록 해야 한다.
- 통계는 공표시점이 늦으면 시의성이 떨어지므로 가급적 빨리 하도록 하며, 다양한 통계설명 자료를 같이 제공해 이용자의 이해를 도와야 한다.
- 통계작성기관은 통계정보 제공시 응답자와의 비밀보호 약속을 엄격히 지켜야 한다.

지침서 작성

6-1 지침서 보유

통계작성 과정에서 통계작성기관이 보유하여야 하는 지침서(매뉴얼)는 투입자료 정확성 점검 매뉴얼, 산출과정에 대한 점검 매뉴얼, 업무 매뉴얼(업무편람, 직무편람) 등이 있다. 각각의 보유 여부에 따라 해당 항목에 체크하도록 한다. 작성 단계별로 필요한 지침서

(매뉴얼)를 작성하여 보유해야 하며, 추가 또는 보완이 필요한 내용이 있는 경우 즉시 수정하여야 한다.

■ **투입자료수집, 입력 매뉴얼(지침서)**
- 투입자료 수집 방법, 입력 및 자료처리를 위한 프로그램(엑셀 등) 사용설명 등 수록

■ **내용검토방법 매뉴얼(지침서)**
- 자료의 기본사항 및 항목별 점검사항 등 오류를 점검하는 방법, 수작업으로 점검 또는 자동화된 방법 등에 대한 상세한 방법 수록

■ **업무편람, 직무편람 등**
- 업무담당자가 원활한 통계업무 수행을 위해 활용할 수 있는 업무매뉴얼(정기품질진단 시 작성한 통계정보 보고서 활용 가능)

■ **기타: 업무인수인계서, 업무기록일지 등**

[통계작성 단계의 문서화 내용]

· 가공통계작성계획(안)
· 통계작성 담당자 교육실시 결과자료
· 매뉴얼 작성결과
  – 자료수집방법 및 기법
  – 통계작성방법
  – 자료의 처리방법
  – 기준년 개편 및 작성방법 변경사항
· 통계표설계 결과
· 투입자료 대체 이유 및 내용
· 투입자료 내용검토 시 파악된 오류의 유형과 원인, 대체이유 및 방법
· 통계작성상의 특이점
· 다른 통계자료와의 비교 자료
· 통계작성 프로그램의 운용 방법
· 향후 개선 사항(이용자 요구사항 포함)
· 통계작성 결과보고
· 공표방법 및 시기
  – 공표 자료 내용 및 저장 파일명, 보도자료
· 통계청의 정기품질진단을 받은 경우 「요약품질보고서」 내용

[자료제공 단계의 문서화 내용]

항목	수록 내용
표제지	· 등록번호, 연도, 제목, 발행호수, 작성범위, 발행기관, 발행일
이용자를 위하여	· 이용시 유의사항, 부호설명, 연락처
목차	
작성개요	· 목적, 연혁, 작성의 법적근거, 작성 기준시점 및 작성기간, 작성체계, 작성범위 및 대상, 작성항목, 작성수행 조직, 집계 및 공표, 용어해설, 통계품질관련 항목
통계작성 방법	· 투입자료 처리방법 포함
통계결과	· 통계작성 후 최종결과에 대한 보고서 등
주요 결과표의 정확성	
통계표	
부록	· 투입자료의 객관적인 근거자료 등

[장래가구추계 직무편람 목차(예시)]

차 례

Ⅰ. 장래가구추계 개요 ····· 1
1. 개요 ····· 1
2. 연혁 ····· 3
3. 업무흐름도 ····· 3

Ⅱ. 작성방법 ····· 4
1. 기준가구작성 ····· 4
2. 대상인구의 작성 ····· 4
3. 혼인상태별 장래인구추정 ····· 5
4. 가구주의 성 및 혼인상태별 장래가구 수 추정 ····· 6
5. 장래가구구성 및 가구원수별 가구추정 ····· 7
6. 시도별 가구추정 ····· 7

Ⅲ. 작성프로그램 설명 ····· 8
1. 기준가구 ····· 8
2. 혼인상태별 인구 ····· 10
3. 가구원수 및 가구형태별 구성비추정 ····· 17
4. 혼인상태, 가구원수, 가구구성별 가구 ····· 18

Ⅳ. 자료제공 ····· 22

Ⅴ.통계품질관리 ····· 23

Ⅵ. 유관기관 및 민원과의 업무수행 ····· 24
1. 국회답변자료 및 외부 지적사례 ····· 24
2. 주요민원사례 ····· 24

Ⅷ. 주요문제점 및 개선과제 ····· 24
1. 현안 및 단기 개선과제 ····· 24
2. 중장기 개선과제 ····· 25

Ⅸ. 참고자료 ····· 25

6-2 통계 공표 전 통계 제공여부

통계법 제27조의2(통계작성 · 공표 과정에서의 영향력 행사, 누설 및 목적 외 사용 금지 등)와 관련된 문항으로 공표 전에 작성 중인 통계나 작성된 통계를 제공하고 있는지와 공표 전에 통계를 제공 할 경우 제공자, 제공내용, 제공사유, 제공일자 등을 기록 · 관리하고 있는지를 진단하는 문항이다.

통 계 법

통계법 제27조의2(통계작성 · 공표 과정에서의 영향력 행사, 누설 및 목적 외 사용의 금지 등)

① 누구든지 정당한 사유 없이 통계작성기관에서 작성 중인 통계(통계작성기관의 결재권자로부터 결재를 받기 전의 통계로 이를 서술한 정보와 통계자료를 포함한다. 이하 같다) 또는 작성된 통계(통계작성기관의 결재권자로부터 결재를 받은 통계로 이를 서술한 정보와 통계자료를 포함한다. 이하 같다)를 공표 전에 변경하거나 공표 예정 일시를 조정할 목적으로 통계종사자(통계작성기관으로부터 통계 작성업무의 전부 또는 일부를 위탁받아 그 업무에 종사하는 자를 포함한다)에게 영향력을 행사해서는 아니 된다.

② 누구든지 통계작성기관에서 작성 중인 통계 또는 작성된 통계를 공표 전에 제공 또는 누설하거나 목적 외의 용도로 사용해서는 아니 된다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 공표 전에 제공할 수 있다.

1. 통계작성기관이 새로운 통계를 작성하거나 기존의 통계를 변경하기 위하여 관계 기관(해당 통계의 대상이 되는 산업 · 물가 · 인구 · 주택 · 문화 · 환경 등과 관련된 기관을 말한다. 이하 같다) 및 전문가에게 의견을 구하거나 공청회를 개최할 때에 작성 중인 통계를 제공하는 경우
2. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우로서 통계작성기관이 관계 기관에 작성된 통계를 제공하는 경우
   가. 행정자료를 단순 집계하여 작성하는 통계를 제공하는 경우
   나. 관계 기관이 업무수행을 위하여 필요하다고 요청하는 경우
3. 다른 기관으로부터 위임 · 위탁을 받아 작성된 통계를 통계작성기관이 그 위임 · 위탁 기관에 제공하는 경우

③ 통계작성기관은 제2항제2호나목에 따라 작성된 통계를 제공하는 경우 내용, 일시, 제공자, 제공 방법, 제공받은 기관명 및 담당자를 기록한 후 이를 증명할 수 있는 자료를 첨부하여 5년 동안 보존하여야 한다.

통계공표, 관리

6-3 공표일정의 사전공개

통계작성기관은 통계의 공표일정을 사전에 홈페이지나 관련 보고서에 공지함으로써 이용자의 편의를 도모할 필요가 있다. 공표 일정을 사전에 예고하고, 이를 정확히 준수하는 것은 통계의 정시성 측면뿐 아니라 이용자 편의성 측면에서도 중요하다고 할 수 있다.

6-4 공표 예정일자 준수

기획단계에서 설정한 공표 예정일자를 정확히 준수하는가에 대한 지표로서 예고된 공표시기를 정확히 지키는 통계가 정시성이 높은 통계이다. 일부 주요 통계는 이용자들이 통계의 공표일정을 사전에 알 수 있도록 사전 예고제를 실시하고 있으며 정시성이 높은 통계일수록 예정된 일정에 따라 통계가 공표된다.

이 문항은 공표 예정일자와 실제 공표(발간)일자 간의 시차를 점검하는 문항으로 예상 공표일자와 실제 공표일자 간에 차이가 있다면 지연된 일수를 명시하도록 한다.

6-5 통계의 시차

통계의 시의성은 통계작성기준시점(또는 통계작성 대상기간의 최종일)과 통계결과 공표일 간의 차이를 나타내는 지표로서 작성기준시점과 통계결과 발표 시점이 근접할수록 시의성이 높은 통계라고 할 수 있다. 통계생산자는 통계의 작성기준시점으로부터 가급적 빠른 시일내에 통계결과를 제공함으로써 이용자들이 시의성 있는 통계결과를 사용할 수 있도록 해야 한다.

- **작성기준시점:** 통계작성의 기준이 되는 시점
- **통계작성 대상기간의 최종일:** 일정기간(또는 특정기간)에 통계를 작성하는 경우 통계작성 대상기간의 마지막날
- **통계작성대상기간의 최종일(예시):** 2019년 1월1일~12월31일을 대상기간으로 한 각종 조사자료, 결산서 및 행정자료 등을 이용하여 작성하는 지역소득통계(GRDP)의 통계작성 대상기간의 최종일은 2019년 12월31일임
- **공표일:** 작성된 통계결과를 외부 이용자들이 알 수 있도록 공개·발표하는 일자(보도자료 공표일, 웹사이트 게시일, 간행물 발간일 등)
- **잠정치를 공표하는 경우 잠정 공표일을 기준으로 입력 가능함**

통계청에서는 통계작성 주기별로 작성 기준시점과 결과 공표일 간의 차이를 다음과 같이 평가하고 있다.

[시차기준 (작성주기가 1년 이상인 경우 연간 통계로 간주)]

연간 통계	반기 통계	분기 통계	월간 통계	
30개월 이상	15개월 이상	225일 이상	75일 이상	➡ 상당한 시차
24~30개월	12~15개월	180~225일	60~75일	➡ 다소 긴 시차
18~24개월	9~12개월	135~180일	45~60일	➡ 보통의 시차
12~18개월	5~9개월	80~135일	26~45일	➡ 약간의 시차
12개월 미만	5개월 미만	80일 미만	26일 미만	➡ 매우 짧은 시차

[작성기준시점과 최초 결과 공표일 간 시차 (예시)]

- **조사 기준시점 : 2019. 12. 31.**
- **조사 대상기간 : 2019. 1. 1. ~ 12. 31.(1년)**
- **결과 공표일 : 작성기준년도 익년 12월**

「지역소득통계」의 경우, 1년동안의 생산 · 분배 · 지출에 대한 통계를 작성하므로 작성 기준시점은 해당 기간의 마지막 날인 2019년 12월 31일로 간주하고, 결과 공표일은 2020년 12월이다. 따라서 작성 기준시점과 공표일 간 약 12개월의 차이가 있으므로 '매우 짧은 시차'가 있는 것으로 판단된다.

통계자료 제공

6-6 통계결과 공표방법

이 문항은 자료를 어떠한 형태로 제공하고 있는지를 점검하는 문항으로, 통계작성기관은 통계결과를 다양한 경로를 통하여 이용자에게 제공할 수 있다. 예를 들어 간행물 발간, 보도자료 배포, 홈페이지에 통계 결과 게재, 데이터베이스 제공, CD-ROM 제공 등의 형태로 통계 이용자에게 제공될 수 있다. 통계 공표는 이용자가 접근하기 쉽게 하는 것이 중요함으로 작성기관은 이용자가 통계에 접근하기 쉽게 통계 이용자 서비스를 충실하게 제공하여야 한다. 통계가 서비스되는 경로를 이용자에게 알리고 경로별로 어떤 유형의 자료가 제공되는지를 알려야 한다. 또한 이용자 유형이 다양하므로 목적에 맞게 통계 결과를 이용할 수 있도록 공표 방법을 다양화하는 것이 필요하다.

통계작성기관은 다음 사항을 고려하여 결과를 공표하여야 한다.

- 통계를 널리 보급할 수 있는 공표방법 선택
  - 보도자료, 언론 브리핑 및 인터뷰, 간행물, e-book 등
- 통계 결과표의 수치, 통계표, 용어, 단위 등을 철저히 확인
  - 통계 간행물의 내용이 통계 DB의 수치 또는 최종보고자료와 일치하는지, 미공표자료의 수록여부, 시계열 자료의 일관성이 있는지 등을 확인

6-6-1 KOSIS에 최근자료 등록

통계청의 KOSIS에 통계를 서비스하고 있는 경우, 가장 최근에 공표한 통계가 등록되어 있는지 여부를 체크한다.

국가통계 포털인 KOSIS에서 많은 통계 이용자들이 통계DB자료를 활용하고 있으므로, 통계의 활용성 제고를 위해 작성된 통계지표들을 KOSIS를 통해 제공하는 것이 좋다.

■ KOSIS란

– 각 통계작성기관에서 작성 공표하는 통계를 통합하여 One-Stop으로 제공하는 포털 서비스로, 국내통계 이외에도 국제통계, 북한통계, 간행물을 비롯하여 각종 통계 콘텐츠를 제공하는 '국가통계포털'이다.

가. 통계법 제28조(통계의 보급) ① 통계작성기관의 장은 통계를 공표하는 때에는 국민들이 신속하고 편리하게 이용할 수 있도록 통계데이터베이스의 구축 등 필요한 조치를 하여야 한다.

나. 통계법 시행령 제43조(통계데이터베이스의 구축 · 운영) ④ 통계작성기관의 장은 통계데이터베이스의 통계자료와 설명자료를 주기적으로 점검하고 갱신하여야 한다.

다. 통계법 시행규칙 제22조의3(통계데이터베이스의 구축 · 연계 및 통합) ②…(전략)…통계작성기관의 장은…(중략)…통계 **공표일로부터 30일이내**에 통계청에서 구축한 통계데이터 베이스 시스템에 데이터를 입력하거나 연계양식에 의한 데이터를 통계청에 전송하여야 한다. 다만, …(중략)… 부득이한 사유로 30일 이내에 데이터를 입력하거나 전송할 수 없는 경우에는 통계청장과 협의하여 30일 이내의 범위에서 입력 또는 전송기간을 연장할 수 있다.

6-6-2 KOSIS 자료 업데이트

통계를 공표하게 되면 되도록 빠른 시일 안에 통계정보통합서비스 시스템인 KOSIS에 통계자료를 최신자료로 업데이트 하여, 이용자로 하여금 최신 자료를 이용할 수 있게 하여야 한다. 또한 서비스되고 있는 통계자료에 오류가 없는지 자료점검을 실시하여야 한다.

* 통계를 공표하게 되면 신속하게 KOSIS에 최신자료를 추가하여 이용자들이 이용할수 있게 하여야 함

[자료점검 항목(예시)]

분야	점검 부분
수치자료	• 통계작성기관의 통계 간행물 내용이 통계 DB의 수치 또는 최종 보고 자료와 일치하는지 여부
	• 미공표자료의 수록 여부
	• 시계열 자료의 일관성 여부
	• 통계개편 등으로 인한 시계열 자료의 변경 등이 정확하게 반영되었는지 여부
표 형식 및 내용	• 표 형식의 정확성
	• 통계표에 수록된 항목들과 내용의 적절성 여부
	• 통계표에 사용한 기호들이 적합한지 여부
	• 통계자료의 표기가 일관성을 유지하는지 여부
용어해설 부분	• 용어해설의 적절성
	• 용어가 통계를 작성하는 기관에서 사용하는 용어와 일치하는지 확인 (영문표기 포함)
	• 간행물 전체적으로 용어가 통일되어 있는지 확인
단위 부분	• 단위표기의 정확성
	• 단위의 누락 여부 확인
	• 통계표별 단위 위치의 일관성
주석 부분	• 주석과 통계표의 내용이 일치하는지 확인
	• 주석번호가 통계표 내의 번호와 일치하는지 여부
	• 불필요한 주석 수록 또는 이용자에게 필요한 주석의 누락 등을 확인
출처 부분	• 자료의 출처가 정확하게 표기되었는지 확인
	• 자표출처의 누락 여부 확인
도표 및 그림 부분	• 도표나 그림 등이 정확하게 작성되었는지 확인
	• 도표나 그림들이 이용자에게 오해를 유발할 가능성이 있는지 확인
기타	• 목차에 표기된 제목과 통계표의 제목이 일치하는지 확인
	• 목차에 표기된 페이지에 통계표가 수록되어 있는지 확인
	• 한글 및 영문 등의 오탈자 존재 여부 확인
	• 영문의 표기가 일관성을 유지하고 있는지 확인
	• 영문 설명이 의미를 전달할 수 있도록 작성되어 있는지 확인
	• 영문 표기의 누락 여부 확인
	• 색인에 표기된 페이지에 해당 내용이 수록되어 있는지 확인
	• 통계표별 제목의 적절성 확인
	• 기타 이용자의 입장에서 이용의 편리성을 제고할 수 있는 내용인지 확인

6-6-3 결과물의 통계승인마크 표시 여부

통계간행물 발간 또는 보도자료 작성 등 통계 결과의 공표 시 통계법 시행령 제42조 제1항에 의거 국가통계승인(협의)마크를 표시하여 통계를 널리 보급하여야 한다.

통 계 법

통계법 시행령 제42조(통계의 공표방법 등)

① 법 제27조제1항과 제4항 전단에 따른 통계작성결과의 공표는 제32조에 따른 국가통계승인(협의)마크를 표시하여 언론기관에 대한 보도자료 제공, 통계간행물 발행, 전자매체나 정보통신망을 통한 자료 제공 등 통계를 널리 보급할 수 있는 방법으로 하여야 한다.〈개정 2018. 2. 20.〉

6-6-4 이용자를 위한 통계자료 제공 형태

이용자에게 자료를 제공할 때에는 학문적 활용, 교육적 활용 등이 가능하도록 다양한 형태로 자료를 제공하여야 한다. 제공되는 자료의 형태에 대하여 해당항목을 체크한다.

최근에는 한글이나 PDF파일 이외에 엑셀이나 데이터베이스(DB) 형태의 자료에 대한 이용자 수요가 증가되고 있다.

6-7 통계자료에 대한 통계설명자료(메타자료) 제공

이용자들에게 통계의 이해를 돕기 위해 통계설명자료를 제공할 필요가 있다. 통계설명자료는 통계청의 KOSIS, 작성기관의 홈페이지, 보고서 또는 간행물 등에 제공하여 통계이용자들에게 이용자 편의를 증진하여야 한다.

또한, KOSIS 통계설명자료(메타자료) 등 최신의 내용으로 신속하게 업데이트하여 정확한 내용으로 서비스되도록 하여야 한다.

[KOSIS 통계설명자료 현행화]

□ **접속방법**

– http://metadata.narastat.kr/직접 또는 나라통계 ► 통계설명자료 (하단 가운데) 접속

□ **통계설명자료 현행화(방법)**

▶ 새로운 수록시점 추가

① 로그인 후, 담당 조사를 클릭하면 우측 화면에 등록되어 있는 시계열자료가 나타남

② 새로운 연도를 추가해서 자료를 입력하려면 하단의 등록 버튼을 클릭

③ 등록 팝업창에서 등록구분 등의 옵션사항을 선택한 후 저장 버튼을 눌러 새로운 연도의 설명자료를 생성

④ 자동으로 입력화면으로 전환되는데, 항목별로 통계설명자료(메타항목)를 입력 또는 확인한 후 저장 버튼을 누름 (메타항목의 (*) 항목은 반드시 입력)

통계설명자료는 크게 정책항목과 메타항목, 두가지로 구분

- 정책항목: 통계정책관리시스템의 승인정보를 가져오므로 통계설명자료관리시스템 내에서 수정이 불가하며, 내용의 변경이 필요하면 통계조정과와 협의 후 통계정책관리시스템에서 수정
- 메타항목 : 통계설명자료관리시스템에서 직접 입력 또는 수정

⑤ (주요 용어해설) 용어해설을 직접 입력하거나 미리 작성한 엑셀파일을 업로드 표준양식을 다운로드하여 등록할 수 있음

⑥ 자료가 입력된 항목은 공표등급이 국내로 지정되어 있어야 함. 만약 담당자로 지정되어 있으면 대국민 서비스가 안 되고 담당자만 볼 수 있으므로 자료를 서비스 하고자 할 경우 반드시 “국내”로 지정

⑦ 정상적으로 입력되었는지 최종 검토 후, 닫기 버튼을 클릭

⑧ 입력 및 수정한 자료를 서비스하려면 목록화면에서 서비스유무를 “Y”로 선택하고 하단의 저장 버튼을 누름. 단, 서비스유무를 “Y”로 변경하는 것은 메타항목의 필수항목(*)을 모두 입력한 상태 (필수항목이 “완료”인 경우)만 가능

⑨ 입력한 통계설명자료의 최종 확인은 대국민 서비스되는 통계설명자료(http://meta.narastat.kr) 화면에서 가능

6-7-1 통계설명자료(메타자료) 제공 내용

통계를 설명하는 각종 통계 설명 자료는 통계의 이해를 높이는데 필수적인 역할을 한다. 따라서 통계의 작성대상(작성범위, 작성지역 등), 작성항목, 기초자료 및 작성방법(기초자료 수집 및 자료명), 작성기준(작성기간, 작성주기 등), 공표시기, 공표방법, 공표주기, 작성체계, 자료이용시 유의사항, 주요 용어해설, 연혁(최초 개발시기, 변경 이력) 등 전반적인 설명자료가 포함되어야 한다.

[메타DB에 포함되어야 할 사항]

분류	항목	항목내용
통계개요	통계명	
	통계종류	• 통계유형, 통계종류
	승인내역	• 승인번호, 승인일자
	법적근거	
	작성목적	
	작성주기	
	최초작성년도	
	작성대상	• 작성대상, 작성대상 지역, 적용분류
	작성기준	• 작성기준대상기간 및 작성기준시점, 작성기간
	기초자료 및 작성방법	• 기초자료 수집 및 자료명, 작성방법
	주요연혁	
	계속여부	
조사방법	설계	• 모집단, 조사(보고)규모
자료제공	공표방법	
	공표범위	• 지역적 범위
	공표주기	
	간행물명	
가공서식	작성항목	
용어해설	용어해설	
기타	이용시유의점	
	연락처	

통 계 법

통계법 시행령 제42조(통계의 공표방법 등)

② 법 제27조제2항에 따라 통계와 함께 공표하여야 할 사항은 다음 각 호의 사항 중 그 통계와 관련된 것으로 한다.

1. 통계의 명칭, 작성목적 · 대상 · 시기 · 기간 등 통계의 개요
2. 표본추출방법, 자료의 수집 · 처리 · 수정 · 보완 및 분석방법 등 통계의 작성방법
3. 오차, 무응답의 대체방법, 무응답률 등 통계의 품질 관련 사항
4. 주요 용어나 부호에 대한 설명, 공표 일정, 담당자의 연락처 등 이용자 편의를 위한 사항
5. 그 밖에 통계의 정확한 이용을 위하여 필요한 사항

6-7-2 (이용자용) 통계정보보고서 업데이트

2015년부터 실시된 정기통계품질진단을 받은 통계의 경우 통계정보보고서를 작성하여 진단을 실시하고 업무에 활용하도록 하고 있다. 통계작성담당자는 통계정보보고서를 관리

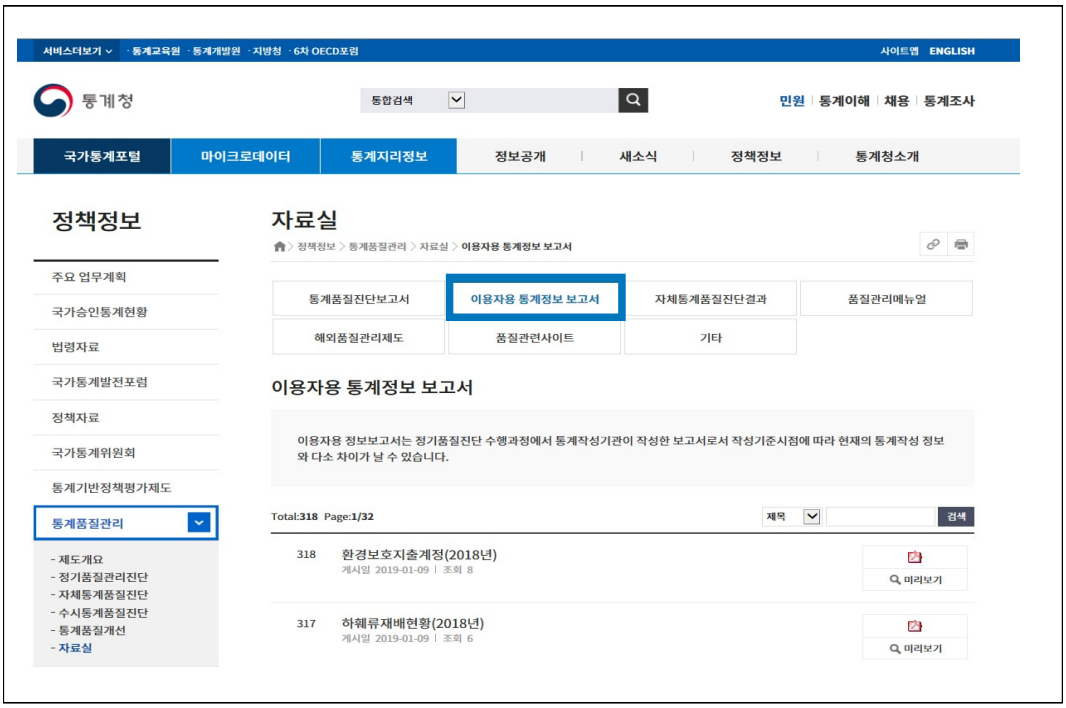
하여야 하며, 통계의 변경사항이 있는 경우 통계정보보고서에 그 내용이 반영되어 있어야 하며, 이 자료는 통계작성을 위한 지침서(매뉴얼)로 활용할 수 있다.

'이용자용 통계정보보고서' 는 **통계청 홈페이지(정책정보 ➜ 통계품질관리➜ 자료실)와 KOSIS 통계설명자료**에서 서비스되고 있다. 통계 이용자에게 제공되는 자료로 최근 통계에 대한 변경사항이 있는 경우 최신 현황으로 업데이트하여 제공하여야 한다.

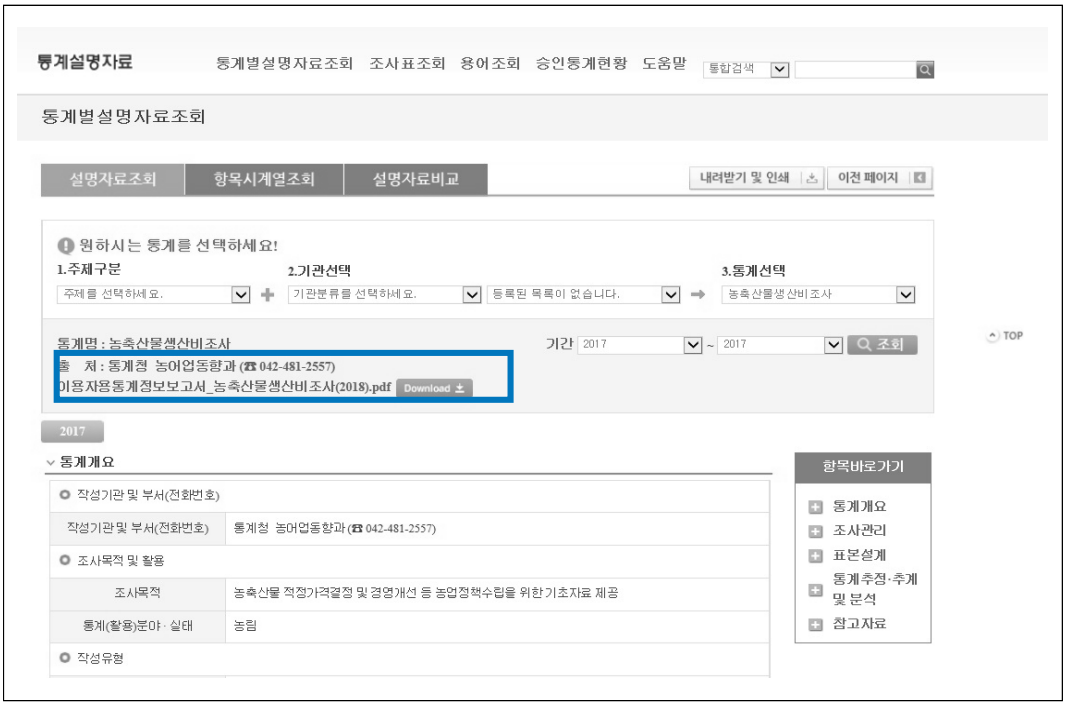
* 통계정보보고서: 해당통계에 대한 통계작성의 제반과정 및 산출물 등을 세부적으로 수록
  - 통계개요, 통계설계, 자료수집, 자료입력 및 처리, 통계결과 및 공표, 이용자서비스, 통계기반 및 개선 등에 대한 설명
* 이용자용 통계정보보고서: 통계정보보고서에서 통계이용자들의 이용을 돕기 위해 필요한 통계설명자료를 발췌하여 '이용자용 통계정보보고서'를 제공하고 있음
* 정기통계품질진단 미실시 통계는 해당없음

[이용자용 통계정보보고서 대외서비스]

■ 통계청 홈페이지 〉 정책정보 〉 통계품질관리 〉 자료실



■ 국가통계포털(KOSIS) 〉 통계설명자료



6-8 마이크로데이터 관리 및 제공

마이크로데이터는 무응답처리, 내용검토 등의 과정을 거쳐 데이터 오류를 통계적으로 처리한 자료를 말하며, 최종 통계 산출 및 결과표(집계표) 작성 등 통계분석에 기본이 되는 자료이다. 마이크로데이터는 외부 이용자를 위한 제공용 마이크로데이터와 내부 이용자를 위한 보존용 마이크로데이터로 나눌 수 있다. 제공용 마이크로데이터에는 일반이용자에게 제공하기 위해 응답자가 식별되거나 노출되지 않도록 처리된 공공이용 마이크로데이터(Public Use Micro data)와 자료관리기관의 승인을 얻어야 이용 가능한 승인된 마이크로데이터(Licensed Micro data)가 있다. 작성기관에서는 응답자의 개별정보 보호와 통계 이용자의 편의성을 고려하여 서비스를 제공하여야 하며, 마이크로데이터 활용을 위해서는 파일설계서, 코드북 등을 관리하여야 한다.

* 마이크로데이터: 원자료(raw data)에서 내용검토를 통한 오류 등을 수정·제거하여 결과자료로 활용할 수 있는 자료

[마이크로데이터 활용을 위한 자료(예시)]

파일설계서	• 변수형태(숫자형, 문자형, 코드형 여부 및 단위, 소수점 자리수 등 기입 여부)
	• 조사표상의 조사항목명 변수명 지정 여부(축약 가능) • 과거 변수명과의 동일 여부, 신규항목은 비고란에 명시
	• 변수 자릿수 점검 : 숫자형 및 문자형(최대값 +3), 코드형(최대값 +1)
	• 과거 이전된 파일 설계서와의 일관성 유지 여부 등
KOSIS 자료 집계 기준	• 조사표 항목 또는 파일설계서상의 변수명 기준으로 KOSIS의 주요 테이블에 대한 집계기준을 사칙연산 등 명시
관련 코드집 (기준 : 조사표, 표준통계분류)	• 표준통계분류 점검(기준시점 명시여부 및 자료일치 여부)
	• 비연속형 변수 코드점검 : 조사표상에 없는 코드의 명시여부 • 주요항목에 대한 조사별, 항목별 변수 간 논리적 오류점검 • 연속형 변수에 대한 자료점검 : 최소값과 최대값의 합리성

기타

6-9 주요 이용자 이용내역 파악 여부

통계작성담당자는 해당 통계가 이용자에게 유용한지, 이용자들이 어떤 용도로 사용하고 있는지를 알아야 한다. 이용내역 파악은 먼저 해당통계의 사용자에 관한 정보를 수집하고, 이들의 요구에 관한 정보가 수집되어야 가능하다. 통계의 이용내역을 정확히 파악함으로써 향후 통계의 개선·보완 시 정확한 방향을 제시할 수 있다.

6-10 국제기구 자료제공

통계지표나 통계표 또는 통계값 등을 국제기구(UN, OECD, IMF, WHO, ILO 등)에 제공하고 있는지를 검토하여 해당 항목에 체크하도록 한다. 국제기구에 자료를 제공하는 경우 제공하는 기구 및 내용을 작성하도록 한다.

6-10-1 국제기구 제공 통계수치에 대한 오류점검 여부

국제기구에 제공되고 있는 통계자료에 대하여서는 지속적으로 통계수치에 오류가 있는지 모니터링이 필요하다.

통 계 법

통계법 제14조의2(국제기구 제공통계의 모니터링)

① 통계작성기관의 장은 국제기구에 통계를 제공할 수 있다.

② 통계작성기관의 장은 제1항에 따라 제공하는 통계의 현황과 활용에 대한 모니터링을 하고 보고서를 작성하여 통계청장에게 제출하여야 한다.

6-11 성별 구분 관련 통계표 수록

작성양식에 성별을 구분한 문항이 있는 경우 보고서(간행물, DB 등)에도 성별을 구분하여 작성된 통계표가 수록되어 있는지를 체크하는 문항이다. 통계작성 시에는 성별과 관련된 세부적인 비교를 위하여 성별 구분 문항을 반영하고, 보고된 자료를 결과물에 수록하여야 한다.

[성별을 구분한 통계표(예시)]

결혼에 대한 의견(성별)

(단위 : %, 명)

		전체(N)	반드시 해야 한다	가능한 하는 것이 좋다	본인이 원하면 하지 않아도 된다	X^2값
한국	남학생 여학생	1,074 1,055	25.8(277) 8.3(88)	48.5(521) 33.9(358)	25.7(276) 57.7(609)	253.241**
중국	남학생 여학생	928 1,055	33.6(312) 21.3(225)	30.3(281) 22.0(232)	36.1(335) 56.7(598)	85.127**
일본	남학생 여학생	948 977	15.2(144) 9.4(92)	44.3(420) 38.6(377)	40.5(384) 52.0(508)	30.585**

**p < 0.01

7장

사후관리

품질이 우수한 통계를 생산하기 위해서는 통계 수요뿐만 아니라 예산, 담당자의 업무 부담 등 통계 작성과정 전반을 파악하고 문제점을 개선하려는 노력이 필요하다. 이 장은 사후관리 측면에서 향후 개선방향을 진단하는 단계이다.

중점 점검사항

- 통계작성이 완료된 이후에도 통계 생산과정을 정기적으로 점검 및 관리한다.
- 통계작성기관의 장이나 관리자는 업무 담당자들이 전문성 향상을 위한 다양한 교육 프로그램에 자발적으로 참여할 수 있도록 업무개선을 추구해야 한다.
- 용역을 수행한 경우 차후의 조사계획 수립, 후속의 통계분석 등을 위하여 용역기관으로부터 설계 관련자료, 내용검토 관련자료 등 관련 문서를 제공받도록 한다.
- 통계에 대한 외부동향 모니터링이 필요하며, 잘못 사용되고 있는 경우 적극 대처하여 통계의 오용을 방지할 수 있다.

7-1 단계별 사후점검

통계작성기관에서 생산하고 있는 통계의 모든 생산과정(기획, 설계, 자료수집, 입력 및 처리, 분석, 문서화 및 자료제공 등)에 대한 점검이 정기적으로 이루어지는지를 평가하는 항목이다. 정기적으로 각 생산과정을 점검함으로써 통계작성 환경의 변화로 인해 발생할 수 있는 오류를 방지하고, 새로운 기법을 적용하는 기회를 마련할 수 있다.

7-2 업무담당자들의 전문성 보유

통계 작성기관의 담당자는 소관 통계에 대한 전문성을 갖추어야 한다. 통계작성은 일반 행정업무와는 달리 매우 전문적인 업무영역이므로 정기적으로 통계 교육을 받도록 해야 하며, 새로운 분석이론이나 조사방법에 대한 세미나 또는 워크숍 등에 참여하여 전문성을 향상시키도록 한다.

7-3 용역실시 후 제출받는 자료

통계작성기관에서는 용역을 통하여 통계를 작성하는 경우 기초자료, 원자료 등 투입자료와 관련된 자료, 통계분석 관련 자료, 보고서 등을 용역기관으로부터 수령하여 관리하여야 한다. 용역기관으로부터 제출받은 자료들은 안전한 장소에 보관하며, 개인정보보호를 위해 허가된 담당자만 접근할 수 있도록 한다. 또한 차후의 통계조사, 후속 분석 등을 위하여 자료를 일정기간 동안 보관하여야 한다.

통계조사 민간위탁 지침 (통계청훈령 제527호)

제10조(조사결과 관리) 통계작성기관은 통계 작성에 관한 위탁업무가 완료되면 수탁기관으로부터 다음 각 호의 결과물을 제출받아 보관하여야 한다.

1. 조사설계서(또는 사업계획서)
2. 표본설계서 및 대체표본을 포함한 명부 일체
3. 조사원 교육관련 사항(지침서, 사례집, 현장조사 요령서 등)
4. 조사표 원본(또는 폐기 등에 관한 계획)
5. 조사결과 원자료, 통계기초자료(micro data) 및 파일설계서

원자료 (raw data)	통계조사 자료에서 최초 입력한 전산화일 자료로서 입력오류, 조사오류 등이 제거되기 이전 단계의 자료
통계기초자료 (micro data)	원자료(raw data)에서 입력오류 등을 제거하여 공표 통계표 작성 등 데이터 가공의 기초 자료로 사용되는 자료
파일설계서	자료의 구조를 나타내는 설명서(예, 조사표문항항목명코드코드명, 시작컬럼, 길이 등을 포함)

6. 내용검토 요령서
7. 현장조사 평가보고서는 다음 각 목의 사항을 포함
   가. 현장조사 진행상황
   나. 응답률 현황

다. 표본대체 현황(대체 시 표본 방문횟수, 대체사유 등)

라. 조사과정상 문제점, 특이사항, 대응내용 등

8. 자료처리 보고서는 다음 각 목의 사항을 포함

가. 자료집계 및 분석 시 사용한 통계기법 및 명령문

나. 변수에 대한 설명(단위, 파생변수 계산식 등)

다. 오류 유형별 원인과 처리결과

라. 무응답에 대한 대체방법

마. 가중치

바. 주요 항목의 정확성 지표(표준오차, 변동계수 등)

사. 관련 분야의 전문가가 참여한 추정량 시산 점검 확인서

9. 최종보고서(통계표 및 분석결과)

7-4 외부동향 모니터링

작성하고 있는 통계에 대해서는 관련통계를 인용한 언론 기사, 논문 등을 수시로 모니터링하여 통계가 본래의 목적에 맞게 사용되고 있는지를 확인하여야 한다. 통계가 본래의 용도와 다르게 잘못 사용되고 있는 경우 이를 정확히 고지하여 통계의 오용을 방지하여야 한다.

Ⅲ. 자체통계품질진단 시스템 사용 방법

1장 기본사항 68

2장 추진계획 입력 72

3장 진단서 입력 74

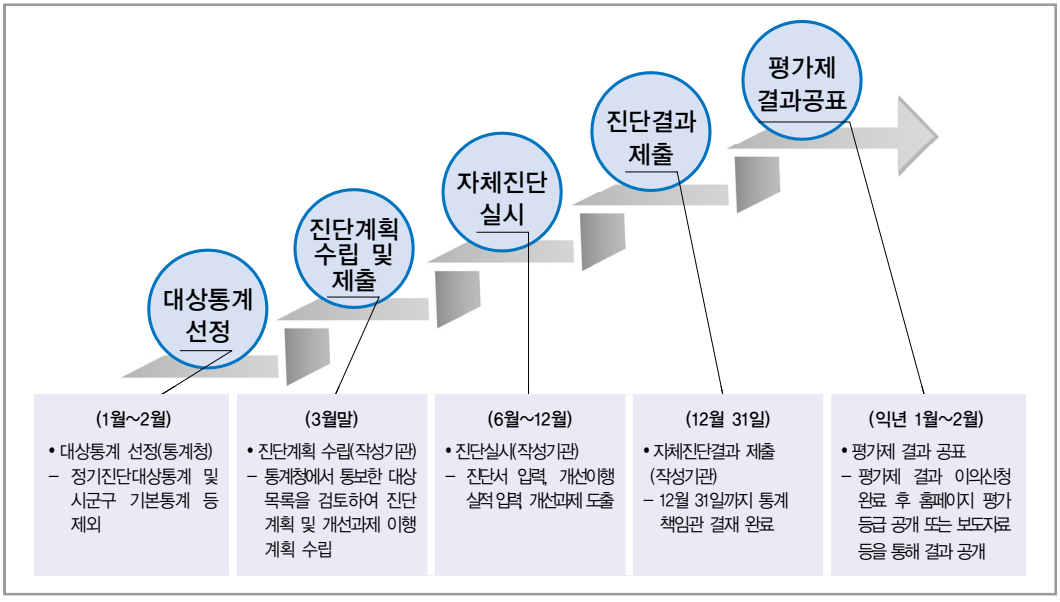
4장 평가제 점수 확인 77

5장 통계책임관 결재 및 확인 79

1장

기본사항

〈자체통계품질진단 업무흐름도〉



01 시스템 접속 방법

① 나라통계 접속(www.narastat.kr) → 통계정책관리
② 검색포털 → 통계정책관리시스템 검색 → 바로가기
③ 통계정책관리시스템(www.narastat.kr/pms/index.do) 바로가기

[나라통계시스템 접속]

02 사용자 로그인

① 기존담당자: 이용자 ID 및 패스워드 입력

② 신규담당자: 회원가입 → **통계청(☎ 070-7865-2771)**에 자체통계품질진단 담당자 ID 승인요청

③ 통계청 담당자: UBIS ID 및 패스워드 입력

- 신규담당자: **통계청(☎ 070-7865-2771)**에 자체통계품질진단 담당자 승인요청

[정책관리시스템 로그인 화면]

03 자체품질진단 메뉴 선택

① 품질관리 → 자체품질진단 선택
② 통계관리업무 진행하기 → 자체품질진단 선택

[자체품질진단 접속 방법]

04 자체품질진단 메뉴 구성 설명

메뉴	메뉴 설명
▷ 자체품질진단 담당관리	• 담당통계 선정 – 자체진단 대상통계 리스트 중 담당하는 통계 선택
▷ 추진계획 입력	• 통계담당자가 자체통계품질진단 실시에 관한 계획 수립 (3월 31일까지) – 세부추진계획, 개선과제 이행계획 수립
▷ 진단서 입력	• 추진계획 시 수립된 계획에 따라 진단서 입력 (12월 31일까지) – 진단서 입력 → 개선이행실적 입력→ 개선과제 도출 순으로 순차적으로 입력
▷ 품질차원별 점수	• 진단서 입력에 따른 품질차원별 점수 확인 – 정확성, 시의성, 비교성, 일관성, 관련성, 접근성
▷ 평가제 점수(총점 및 등급)	• 평가제 점수 확인(익년 1~2월) – 진단서 및 노력도 점수를 반영한 평가총점 및 등급 확인

05 자체품질진단 담당자 지정

지정방법

- 담당자 미지정 — 자체품질진단 담당관리 → 담당통계 □에 ✓체크 후 저장
- 담당자 변경 —
  ① 담당자 초기화
  - 기존 담당자가 초기화 시키는 경우
    – 자체품질진단 담당관리 → ☑박스 해제 후 저장
  - 통계청에 담당자 초기화 요청
    – 변경된 통계작성기관 담당자 → 통계청 품질관리과 (☏ 042-481-2046)에 초기화 요청

  ② 담당자 초기화 처리 후 변경된 담당자가 담당통계 지정
  – 자체품질진단 담당관리 → 담당통계 □에 ✓체크 후 저장

2장

추진계획 입력

» 추진계획은 3월 31일까지 입력 및 통계책임관 결재가 완료되어야 함
(통계법 제 11조 및 동법 시행령 제15조)

» 진단주기가 2년 이상인 통계의 경우 작성한 해 또는 그 다음 해에 자체진단을 실시할 수 있음

▶ 추진계획 입력절차

3월31일

세부 추진계획 → 개선과제 이행계획 → 통계책임관 결재요청 → 통계책임관 결재완료

세부 추진계획 (일정선택)
- 담당 통계업무 추진
- 통계자료 공표(예정)
- 자체진단 교육(워크숍) 참석 여부
- 자체통계품질진단 실시 일정

개선과제 이행계획
- 과년도에 도출된 개선과제 이행계획 작성

결재요청
- 각 기관 통계책임관에게 결재요청

결재완료 (통계책임관)
- 3월 31일까지 통계책임관은 결재완료

※ 모든 과정은 순차적으로 입력해야 함

01 추진계획 입력화면 접속

▶ 메뉴: 자체품질진단 → 추진계획 입력 클릭
- 자체진단 담당지정 완료: 통계명, 기관명, 세부추진계획 버튼 활성화
- 자체진단 담당지정 미완료: 화면에 담당통계가 보이지 않음

[추진계획 입력화면]

02 자체품질진단 추진계획 수립 및 제출

세부추진계획

▶ **세부추진계획 작성**

- 담당 통계업무 추진 일정
  - 담당통계 업무 추진계획 수립, 기획서 작성 등
  - 통계이용자 요구사항 파악 및 자문회의 실시 등
  - 조사원(담당자) 교육실시 및 통계작성 지침서 작성, 보완, 배부
  - 조사(보고) 실시/투입자료수집(가공통계)
- 통계자료 공표
  - 통계공표 예정일 사전공지
  - 통계결과 공표(예정)
- 자체진단 실시
  - 자체진단 조기평가 요청(11월까지 완료)
  - 자체진단 기한 준수(12월까지 완료)
- 자체진단 교육 참석 계획

▶ **진단제외 요청**

– 작성기간이 2년 이상 통계 중 작성주기 등 구체적인 사유가 있는 경우

– 작성중지(통계조정과와 협의) 통계 등

▼

개선과제 이행계획

▶ 과년도에 실시된 품질진단 시 도출된 개선과제에 대한 '20년 개선이행 방법 및 이행시기에 대한 계획 수립

– 이행 불가능한 개선과제에 대한 개선과제 제외요청 가능
(타당한 사유일 경우에만 제외)

▼

보고서 확인

▶ 개선과제 이행계획 완료 후 보고서 활성화

– 전년도 자체통계품질진단 결과, 당해 수립된 세부추진계획, 개선과제 이행계획 등이 포함

– PDF, HWP, MS-WORD 형태 등으로 내려받기 가능

▼

결재요청

▶ **작성기관 통계책임관**에게 추진계획 결재 요청

– 보고서 확인 후 통계책임관께 결재요청(3월 31일까지 결재완료)

– 결재요청 후 결재완료 전에는 회수 버튼 클릭 후 재작성 가능

※ 통계책임관

– 각 기관 국장급 이상으로 지정

[시스템으로 통계책임관 확인 방법] 통계정책관리시스템 → 정책지원서비스 → 통계책임관관리 → 기관명 검색

3장

진단서 입력

추진계획에 대한 통계책임관 결재 완료(3월 말) 이후 자체진단 진단서 입력 가능
(진단서 입력 가능 기간: 7월~12월)

▶ 자체진단 진단절차

12월31일

진단서 입력	개선이행 실적	개선과제 도출	결재	검토의견
진단서 입력 (체크리스트)	개선이행실적 (이행실적첨부)	개선과제 (수용/불수용)	결재요청 (12월31일까지)	검토의견 (다음해 1월 중순)
· 통계작성 기획 · 통계 설계 · 자료수집 · 자료처리 · 통계분석 · 통계공표, 관리 및 이용자서비스 · 사후관리 · 추가입력사항	· 전해년도 선택한 개선과제에 대한 이행 실적 입력/근거파일 첨부	· 수 용: 개선과제로 선택 · 불수용: 개선 불가능	· 개선과제 도출 완료 후 결재요청 버튼 활성화 · 결재요청 클릭→ 회수로 화면 바뀜 · 결재자: 통계책임관	· 통계청은 작성기관이 제출한 진단결과 확인 · 근거파일 문항 등을 점검 후 feedback · 이의신청 기간에 작성기관에서 feedback 내용 확인

※ 모든 절차는 순차적으로 진행됨

01 진단서 입력화면 접속

▷ 메뉴: 자체품질진단 → 진단서 입력 클릭

[진단서 입력화면]

02 자체품질진단 진단서 입력

진단서 입력

▶ 진단서 입력 작성 내용

- 통계 및 응답자 정보~추가입력사항까지 단계별로 입력 (체크리스트로 구성됨)
  - 통계 및 응답자 정보
  - 1장. 통계작성기획
  - 2장. 통계 설계
  - 3장. 자료수집
  - 4장. 통계처리
  - 5장. 통계분석
  - 6장. 통계공표, 관리 및 이용자서비스
  - 7장. 사후관리
  - 추가입력사항
- 객관적인 입력 평가를 위한 근거파일 첨부문항
  - 조사(13문항), 보고(12문항), 가공(11문항)

▼

개선과제 이행실적

▶ 지난해까지 도출 및 미이행 개선과제에 대한 개선이행 실적 입력
- 개선과제 이행실적 입력시 이행결과에 대한 근거파일 첨부(필수사항)

▼

개선과제 도출

▶ 개선과제 도출 방법

① 진단서 입력에 따른 개선과제 자동 환류
- 개선과제 feedback 화면 → 통계담당자가 수용/불수용 선택으로 개선과제 도출

② 통계작성담당자가 직접 개선과제 도출
- 개선과제 도출화면 행추가 클릭 → 통계작성담당자가 직접 입력

▼

보고서

▶ 개선과제 도출 후 보고서 활성화
- 품질차원별 점수, 개선과제 이행결과, 개선과제 도출 내용 등이 보고서로 작성됨
- PDF, HWP, MS-WORD 형태 등으로 내려받기 가능

▼

진행상태 (결재요청/회수)

▶ 작성기관 통계책임관에게 진단서 결재 요청
- 보고서 확인 후 통계책임관께 결재요청(12월 31일까지 결재완료)
- 결재요청 후 결재완료 전에는 회수 버튼 클릭 후 재작성 가능

▼

검토의견 (첨부파일 검토)

▶ 작성기관에서 제출(결재완료)한 진단서에 대한 통계청 확인
- 근거서류 부적합 등에 대한 통계청 의견 등록
- 이의신청기간('21년 1월 중순 ~ 1월 말)에 작성기관 담당자가 확인

03 통계청 진단결과 점검 및 환류

▷ 메뉴: 자체품질진단 → 진단서 입력 클릭

[통계청 확인 메뉴]

■ (작성기관) 당해년 12월 31일까지 진단서 제출 → (통계청) 진단결과 점검 및 환류

■ 진단서 입력 ► 검토의견 클릭

- 진단서의 근거자료 첨부 문항 등 전체 진단내용을 통계청 품질관리담당자가 확인 후 근거서류 부적합, 미등록 또는 잘못 진단된 문항에 대해 통계청 검토결과와 의견이 등록되어 있음
- 통계작성담당자는 금년도 자체품질진단 결과에 대한 「이의신청 기간」(익년 1월 중순~말)에 **통계청 검토 의견을 확인**한 후 이의신청 가능함

4장

평가제 점수 확인

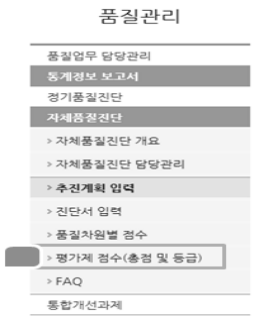
» 작성기관이 12월 31일까지 제출한 최종 진단서를 토대로 평가점수 산정
- 평가제 점수 확인 및 이의신청기간: 1월 중순(공문으로 이의신청기간 통보)
- 노력도 평가만 이의신청 가능

» 이의신청 접수 완료 후 평가제 점수 공표(통계청 홈페이지 등)
- 통계청 홈페이지(www.kostat.go.kr), 통계정책관리시스템 등

01 평가제 점수 메뉴 접속

▶ 메뉴: 자체품질진단 → 평가제 점수(총점 및 등급) 클릭
- 담당 통계에 대한 평가 점수만 확인 가능
- 작성기관 각 통계별 자체통계품질진단 평가제 점수는 통계책임관만 확인 가능

[평가제 점수 (총점 및 등급) 화면]



년도	기관명	통계명	자체진단 평가	노력도 평가	총점	평가 등급
2019	통계청	○○○○	89.2	-2	87.2	양호
2019	통계청	○○○○	94.6	4.5	99.1	우수

■ 평가제 점수 구성

① 자체진단평가 점수
- 진단서 입력에 따른 가중치가 부여된 평가제 문항 점수
- 평가제 문항은 비공개

② 노력도 평가

- 추진계획 「자체통계품질진단 실시 안내」의 평가기준에 따른 노력도 점수 부여
- 점수 클릭시 「노력도 확인 화면」 활성화

[노력도 평가 항목]

노력도 평가 항목	가감점
· 법정기간 내에 추진계획 미제출 여부	최대 −3점
· 법정기간(12.31)내에 진단서 미제출	−4점
· 자체통계품질진단 교육 이수	최대 +3점 최소 −2점
· 과거의 개선과제 이행건수	최대 +4점
· 그 밖의 통계 개선건수	최대 +3점
· 방문지원 시 협의된 개선과제 이행	최대 +2점
· 진단서의 근거서류 부적합, 허위등록, 미등록	최소 −4점

③ 총점

- 자체진단평가 점수(100점) +노력도 평가 점수(±10점)를 합친 점수임

④ 평가등급

- 총점에 의한 평가 등급 확인 가능

[평가등급 기준]

총점	등급
90점 이상	우수
80점 이상 ~ 90점 미만	양호
70점 이상 ~ 80점 미만	보통
60점 이상 ~ 70점 미만	주의
60점 미만	미흡

5장

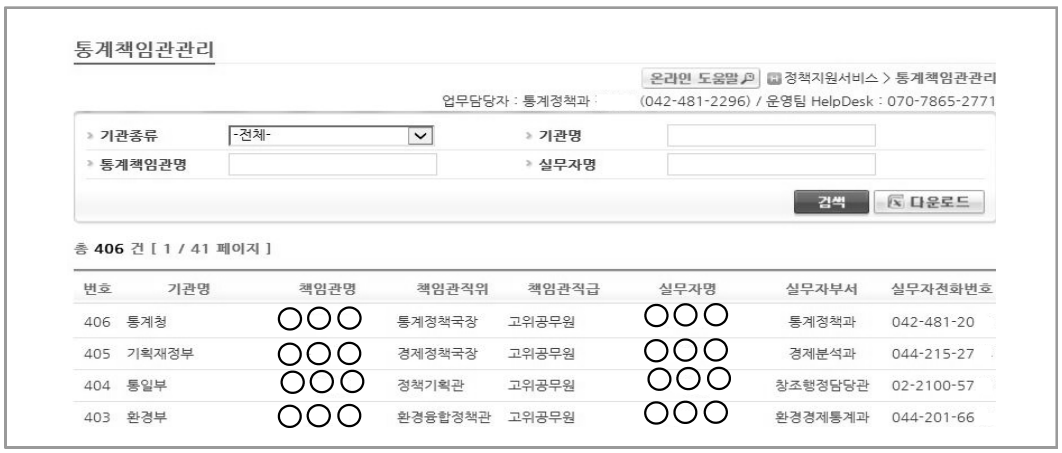
통계책임관 결재 및 확인

- 자체통계품질진단(추진계획/진단서) 결재는 통계책임관만 가능
- 통계작성담당자가 추진계획 및 진단서에 대한 입력 완료 후 결재요청 하였을 때 통계책임관은 법적제출기간 내에 결재를 완료하여야 함
- 작성기관의 통계책임관을 모를 경우 다음과 같이 확인 가능

통계책임관 확인 방법

▶ 메뉴: 메인 상단의 정책지원서비스 → 통계책임관관리 클릭

[통계책임관관리 화면]



- 통계책임관관리 담당 기관 세부화면 클릭 시 통계 실무담당자 성명/부서, 통계책임관 성명/부서 확인 가능
- 자체통계품질진단 관련 문의 및 결재요청과 관련하여 1차적으로 각 기관 통계 실무담당자에게 문의

통계책임관(통계실무담당자) 역할

- 기관 내 통계작성 부서(담당자)에 자체진단 관련사항 전달 및 진행상황 모니터링
- 자체진단 추진계획(3.31.) 및 진단완료(12.31.) 일정이 준수될 수 있도록 확인 필요
  · 진단을 실시하고 결재를 요청한 통계의 결재를 완료하기 전에 차원별 점수 등 과거년도와 비교 검토 등을 통해 바르게 진단되었는지 확인 후 결재처리 요청
  (문제가 있는 경우 반려하여 재진단 필요)

Ⅳ. 자체통계품질진단 진단서

(가공통계)

1장. 통계작성 기획 ····· 82

2장. 통계 설계 ····· 84

3장. 자료수집 ····· 87

4장. 통계처리 ····· 89

5장. 통계분석 ····· 92

6장. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 ····· 95

7장. 사후관리 ····· 102

1장

통계작성 기획

통계결과물 제출

가장 최근 공표된 통계결과(보고서, 보도자료, KOSIS DB 자료 등) 자료를 제출하여 주시기 바랍니다.
첨부된 근거파일은 2020년 자체진단 평가자료로 활용됩니다. ➜ 근거서류 첨부

근거자료 공표년도	근거자료
▾ 2020년	파일추가(보고서, kosis DB 캡쳐 등)

1-1 통계의 작성은 누가 하십니까?

□ 1) 승인받은 기관이 직접 작성 ➜ 1-2번으로 이동
□ 2) 용역에 의해서 작성(위탁기관, 소속 산하기관 등)

구분	용역기관명	용역내용
1차 용역		
2차 용역		

* **용역내용 예시 :** 승인받은 기관 이외에서 실시한 '조사기획/현장조사/자료처리/결과분석' 등 (일부 용역도 용역에 포함)

1-1-1 용역에 의하여 작성하는 경우 작성 단계별로 체계적 관리를 하고 있습니까?

□ 1) 통계작성기관 자체 규정(지침)에 따라 관리
□ 2) 통계청 「통계조사 민간위탁 지침」에 따라 관리
□ 3) 용역기관의 자율적 관리

1-2 통계의 주요 이용자는 누구입니까? (해당 항목에 모두 체크하여 주십시오)

□ 1) 작성기관 내부
□ 2) 정부기관(작성기관 이외)
□ 3) 금융기관

□ 4) 연구소 및 대학
□ 5) 각종 협회
□ 6) 언론사(신문, 방송 등)
□ 7) 기타(주요 이용자를 적어주세요) ↴

1-3 통계 이용자들의 요구사항을 파악하고 있는지, 있다면 파악하는 방법은 무엇입니까? (해당 항목에 모두 체크하여 주십시오)

➜ 4) 설문조사의 근거파일은 해당 통계명이 포함된 경우만 인정함

□ 1) 공문 · e-mail을 통한 의견수렴 ➜ 근거서류 첨부
□ 2) 기관내 · 관련기관 담당자, 전문가 회의 개최 ➜ 근거서류 첨부
□ 3) 이용자그룹, 관련기관 등 토론회(워크숍) 실시 ➜ 근거서류 첨부
□ 4) 설문조사(설문조사 형식의 의견수렴) 실시 ➜ 근거서류 첨부
□ 5) 기타(그 외 방법을 적어주세요) ↴ ➜ 근거서류 첨부

□ 6) 이용자 요구사항을 파악하지 않음 ➜ 2장으로 이동

1-4 통계 이용자들의 요구사항은 어느 정도 반영하고 있습니까?

□ 1) 이용자 요구사항이 없음
□ 2) 이용자 요구사항에 대한 타당성을 검토 후 반영하지 않음
□ 3) 이용자 요구사항에 대한 타당성을 검토 후 일부 반영함
□ 4) 이용자 요구사항을 (대부분) 반영함

2장

통계 설계

통계(변경) 승인 및 분류기준

2-1 **이 통계는 아래표와 같이 최초승인 또는 마지막으로 변경승인을 받았습니다. 아래 국가통계 승인내역의 마지막 변경승인일자 이후 변경한 내역이 있습니까? 내역이 있다면 어떠한 사항을 변경하셨습니까? (해당 항목에 모두 체크하여 주십시오)**

국가통계 승인내역	작성주기	최초승인일자	마지막 변경승인일자

□ 1) 통계명칭변경 및 종류(일반, 지정)
□ 2) 통계작성목적(변경, 추가) 등
□ 3) 통계작성 사항(조사문항, 작성문항, 공표항목 등)
□ 4) 통계작성 대상(가구, 개인, 사업체 등 조사대상, 모집단, 대상지역 등)
□ 5) 작성기준시점, 작성기간 및 주기(순기, 월간, 분기, 연간 등) 등
□ 6) 작성방법(조사, 보고, 가공), 조사방식(전수, 표본) 등
□ 7) 자료수집 체계(조사표 등이 작성되어 통계작성기관까지 전달되는 체계)
□ 8) 통계작성에 사용하려는 분류 또는 기준
□ 9) 조사표, 통계표 등 통계의 작성이나 공표와 관련된 서식
□ 10) 국제기구 통계작성기준 준수
□ 11) 변경한 내역 없음 ➜ 2-2번으로 이동

통계법 제18조(통계작성의 승인) ① 통계작성기관의 장은 새로운 통계를 작성하고자 하는 경우에는 그 명칭, 종류, 목적, 조사대상, 조사방법, 통계표 서식, 조사사항의 성별구분 등 대통령령으로 정하는 사항에 관하여 **미리 통계청장의 승인을 받아야 한다**. **승인을 받은 사항을 변경**하거나 승인을 받은 통계의 작성을 중지하고자 하는 경우에도 또한 같다.

2-1-1 변경한 내역에 대해 변경승인은 언제 하실 예정입니까?

□ 1) 통계작성 기획단계 중에 신청할 예정
□ 2) 자료수집단계 중에 신청할 예정
□ 3) 통계자료분석 및 공표 이전에 신청할 예정
□ 4) 공표 이후 신청할 예정
□ 5) 변경승인을 신청할 계획이 없음

* **변경승인 신청기간(통계법 시행령 제26조 제1항):** 자료수집을 시작하기 20일 전까지, 부득이한 경우 사유서를 첨부하여 10일 전까지 신청

2-2 통계를 어떠한 주요 분류기준에 의해 작성하십니까? (해당 항목에 모두 체크하여 주십시오)

□ 1) 한국표준분류(산업, 직업, 질병·사인 등)
□ 2) 국제기구 분류기준(UN, OECD, IMF, WHO, ILO 등 명칭을 적어주세요) ↴

□ 3) 통계청에서 승인한 분류기준(특수분류, 행정구역분류 등)
□ 4) 자체적으로 설정한 분류기준(분류기준을 적어주세요) ↴ ➜ 2-2-1번으로 이동

□ 5) 기타(분류기준을 적어주세요)↴

□ 6) 해당없음(적용분류기준 없음)

1) 한국표준분류 : 한국표준산업분류(KSIC), 한국표준무역분류(SKTC), 한국표준목적별지출분류(KCEAP), 한국표준직업분류(KSCO), 한국표준교육분류(KSCED), 한국표준질병·사인분류(KCD), 한국표준건강분류(KCF)
3) 특수분류 : 표준분류 중 특정분야에 해당하는 항목을 선정하여 재구성한 분류로서 관련 산업, 직업의 통계작성을 위한 분류. 고용직업분류, 로봇산업분류, 수산업분류 등
* 5) 기타: 다른 기관이 자체적으로 설정한 분류기준을 이용하는 경우 등

2-2-1 자체적으로 설정한 분류기준을 한국표준분류, 국제기구 분류기준 또는 통계청에서 승인 한 분류기준으로 변경할 계획이 있습니까?

□ 1) 예
□ 2) 아니오(자체적으로 설정한 분류기준을 유지하는 이유를 적어 주세요) ↴

통계법 제22조(표준분류) ① 통계작성기관의 장은 통계를 작성하는 때에는 통계법 제22조 제1항에 따라 작성·고시하는 표준분류에 따라야 한다. 다만, 통계의 작성목적상 불가피하게 표준분류와 다른 기준을 적용하고자 하는 때에는 미리 통계청장의 동의를 받아야 한다.

2-3 통계작성방법 및 내용(투입자료 선정, 가공방법, 공표내용 등) 선정을 위해 어떠한 과정을 거치셨습니까? (해당항목에 모두 체크하여 주십시오)

□ 1) 필요시 자체적으로 담당자가 검토하여 선정
□ 2) 기관내 전문가와 협의 및 자문으로 선정 → 근거서류 첨부
□ 3) 외부기관의 전문가와 협의 및 자문으로 선정 → 근거서류 첨부
□ 4) 국제기구의 내용을 참고하여 선정 → 근거서류 첨부
□ 5) 기타(그 외의 방법을 적어주세요) ↴

2-4 투입자료가 본 통계에 적합한 자료인지, 신뢰할 만한 자료인지에 대해 검토하였습니까?

□ 1) 일부(승인·비승인) 자료만 검토
□ 2) 작성기관으로부터 자료의 한계, 문제점 및 주의사항 등을 확인하여 이를 참고하여 사용(승인·비승인포함)
□ 3) 승인통계로서 신뢰할 만한 자료임을 확인함
□ 4) 신뢰할 만한 자료인지 검토해보지 않음

2-5 통계작성에 있어서 현실 상황의 변화, 국제적 흐름, 통계적 방법론 변화 등에 대한 시대적 흐름을 반영하기 위해 통계개편을 한 적이 있습니까?

□ 1) 예
□ 2) 아니오 → 3장으로 이동

2-5-1 통계를 개편한 주요 내용을 작성한 이력을 관리하고 있습니까?

□ 1) 예
□ 2) 아니오

* 가공통계의 경우 새로운 가공방법의 개발, 개념 및 용어의 정의 변화, 분류 및 부분 체계의 변화, 국제적 기준의 변화, 구성 지표의 영향력 변화 등에 대비하여 통계작성 체계를 정기적으로 검토하고 개편해야 함

3장

자료수집

3-1 투입자료 수집을 위해 어떠한 절차를 진행하십니까? (해당 항목에 모두 체크하여 주십시오)

□ 1) 관련 기관에 공문서로 자료 요청 → 근거서류 첨부
□ 2) 사전 협의(MOU체결 등)에 의한 자료 요청 → 근거서류 첨부
□ 3) 통계작성기관 내부자료 수집
□ 4) 인터넷, 발표자료, 발간물 등 공개된 자료를 검색하여 자료수집
□ 5) 기타(다른 방법을 적어주세요)↴

3-2 투입자료는 어떻게 입력하거나 전송받으십니까? (해당 항목에 모두 체크하여 주십시오)

□ 1) 전산망(시스템)으로 자료를 받음
□ 2) 자료가 입력된 파일(SAS, 엑셀, TXT) 형태로 자료를 받음
□ 3) 종이문서 형태 등의 자료를 받아 담당자가 직접 입력함
□ 4) 홈페이지 등에서 공개된 전산화일(엑셀, TXT 등)로 자료를 수집
□ 5) 기타(그 외 방법을 적어주세요) ↴

3-3 투입자료에 개체식별정보를 포함하고 있는 경우 투입자료는 어떤 방법으로 입수하십니까? (해당 항목에 모두 체크하여 주십시오)

□ 1) 투입자료에 개체식별정보가 없음
□ 2) 보안성이 있는 내부망, 기관 전산망(행정망)을 통해 입수
□ 3) 온메일 및 공직자통합메일, 부서메일 접수시 암호를 설정한 후 이용
□ 4) 보안성이 있는 접수매체(USB)를 이용하여 오프라인 접수
□ 5) FAX, 일반 저장매체(USB등), 사적메일 등을 통해 입수

* "개체식별정보"란 자료내의 주민등록번호, 사업자등록번호 또는 성명·명칭 등 개체를 식별할 수 있는 항목을 말함

3-4 투입자료의 수집이 원활하게 이루어지고 있습니까?

□ 1) 예 ➜ 4장으로 이동
□ 2) 아니오

3-4-1 투입자료의 수집이 원활하지 않은 주요 원인은 무엇입니까?

□ 1) 법적 · 제도적 장치 미비
□ 2) 작성주기 및 공표시기의 차이
□ 3) 투입자료 제공기관의 비협조
□ 4) 공표범위의 문제(미공표된 투입자료 사용)
□ 5) 기타(다른 주요 문제가 있으면 적어주세요)↴

4장

통계처리

자료처리

4-1 투입(기초)자료를 어떻게 가공하고 있습니까?

□ 1) 시스템에 자료입력시 자동 집계
□ 2) 프로그램이 짜여진 통계패키지(SAS, SPSS 등)를 통해 집계
□ 3) 프로그램이 짜여진 엑셀 등의 서식에 자료입력시 자동 집계
□ 4) 별도 프로그램이나 서식없이 매 작업시 엑셀, SAS 등을 이용하여 집계
□ 5) 매 작업시 수 집계
□ 6) 기타(그 외 방법을 적어주세요) ↴

4-2 두 개 이상의 투입(기초)자료를 연결할 때 어떠한 방법으로 연결(연계결합) 하십니까?

□ 1) 개체식별정보에서 번호(가구번호, 주택고유번호, 사업자등록번호 등)를 활용하여 자료와 직접 연계결합
□ 2) 개체식별정보에서 번호가 없어서 사업체명, 대표자명, 가구주명, 주소 등을 활용하여 연계결합
□ 3) 기타(그 외 방법을 적어주세요) ↴

□ 4) 연계결합하지 않음 ➜ 4-4번으로 이동

* 개체식별정보: 주민등록번호, 사업자등록번호 또는 성명 · 명칭 등 개체를 식별할 수 있는 항목을 말함

4-3 두 개 이상의 투입(기초)자료를 연결(연계결합)할 때 어떠한 문제가 있습니까? (해당 항목에 모두 체크하여 주십시오)

□ 1) 포괄범위의 차이
□ 2) 분류상의 차이

□ 3) 대상기간의 차이

□ 4) 하나의 대상에 여러 개의 대상이 연결됨(1:1 연결이 아님)

□ 5) 기타(그 외 문제점을 적어주세요) ↴

□ 6) 문제가 없음

1) 포괄범위의 차이: 조사대상의 적용기준 범위가 동일하지 않은데 따른 차이
   예시) 행정자료: 만 나이 15~25세 기준
         해당통계: 만 나이 15~29세 기준
2) 분류상의 차이: 자료에 사용되는 분류의 차이
   예시) 행정자료: 자체적으로 만든 분류 이용
         해당통계: 한국표준분류 이용

내용검토 (Editing)

4-4 어떠한 방법으로 투입자료의 정확성을 점검하십니까? (해당 항목에 모두 체크하여 주십시오)

□ 1) 자료의 범위를 점검

□ 2) 변수간 논리적 관계를 점검

□ 3) 이상치 분석 기법과 같은 통계적 검증

□ 4) 동일조사의 과거자료 또는 유사한 다른 통계자료와 비교하여 점검

□ 5) 경험적인 점검(전년도 오류사례 검토 등)

□ 6) 기타(그 외 점검방법을 적어주세요) ↴

□ 7) 정확성 점검을 하지 않음 ➜ 4-6번으로 이동

4-5 투입자료에서 오류가 발견되었습니까? 오류가 발견되었다면 발견된 오류를 어떻게 처리하십니까?

□ 1) 중요 오류가 많이 발견되었으나 수정하지 않음

□ 2) 중요 오류가 일부 발견되었으나 수정하지 않음

□ 3) 중요 오류가 많이 또는 일부 발견되어 수정함

□ 4) 오류가 일부 발견되었으나 수정해야 할 정도는 아님

□ 5) 자료수집과정에서 자동 점검되어 오류가 (거의) 없음

□ 6) 투입자료에 오류가 없음

4-6 투입자료 중 일부가 미수집(누락)된 경우 이를 어떻게 처리하십니까? (해당 항목에 모두 체크하여 주십시오)

□ 1) 회귀추정방법을 적용
□ 2) 최근자료의 평균값을 적용
□ 3) 전년 또는 전월(분기)의 값을 적용
□ 4) 시계열 분석을 통하여 추정값을 적용
□ 5) 미수집 상태로 처리
□ 6) 기타(그 외 처리방법을 적어주세요) ↴

□ 7) 미수집(누락)이 없음

4-7 투입자료의 추가수집, 변경 등이 발생한 경우 이를 어떻게 처리하십니까?

□ 1) 추가 및 변경된 자료를 반영하지 않음
□ 2) 다음 개편 시에 추가 및 변경된 자료를 반영
□ 3) 추가 및 변경된 자료를 즉시 반영
□ 4) 추가수집, 변경 등이 발생하지 않음

기타

4-8 투입자료의 보안유지를 위해 어떠한 조치를 하십니까? (해당항목에 모두 체크하여 주십시오)

□ 1) 자료는 담당자만 볼 수 있도록 암호화
□ 2) 자료에서 고유식별정보 등은 분리 · 제거하여 보관
□ 3) 기타(그 외 조치방법을 적어주세요) ↴

□ 4) 특별한 보안방법이 없음
□ 5) 보안이 필요한 내용이 없음

* 고유식별정보: 개인을 고유하게 구별하기 위하여 부여된 식별정보로 주민등록번호, 여권번호, 운전면허의 면허번호, 외국인등록번호를 말함

5장

통계분석

이용자 만족도

5-1 통계에 대한 이용자 만족도조사를 실시하십니까?

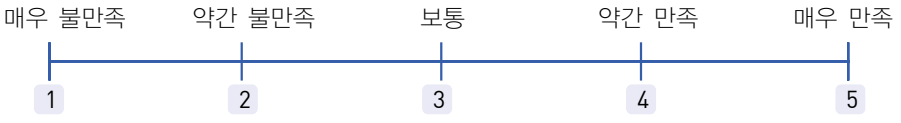
➜ 해당 통계명이 명시된 만족도조사만 인정 가능(시스템 사용에 대한 만족도는 인정 불가)

□ 1) 이용자 만족도조사 실시함 ➜ 근거서류 첨부

□ 2) 이용자 만족도조사 실시하지 않음 ➜ 5-3번으로 이동

* 이용자 만족도 조사: 해당 통계에 대해 어느 정도 만족하는지를 파악하기 위한 조사
* 이용자 의견수렴 시 이용자 만족도조사 내용이 포함된 경우도 해당됨

5-5 통계에 대한 이용자 만족도조사 결과 어느 정도 만족하고 있습니까?



비교성(Comparability)/일관성(Coherence) 검토

5-3 과거 동일한 통계자료와 시계열 비교가 가능합니까?

□ 1) 개념, 조사대상, 분류기준 등이 중간에 변경되어 비교가 불가능함
□ 2) 시계열 비교에 상당 부분 제약이 있음
□ 3) 시계열 비교에 어느 정도 제약이 있음
□ 4) 약간의 제약이 있으나, 제약사항을 기술한 후 비교 가능함
□ 5) 시계열 비교에 문제가 없음
□ 6) 과거자료 없음(신규통계 등)

* 예시: 「2015년도 귀농어·귀촌인 통계」와 「2018년도 귀농어·귀촌인 통계」를 비교

5-4 지역 또는 국가 간 비교가 가능한 통계가 있습니까? 있다면 어느 정도 비교가 가능하다고 평가하십니까?

□ 1) 개념, 조사대상, 분류기준 등을 다르게 적용하여 비교가 불가능함
□ 2) 비교에 상당 부분 제약이 있음
□ 3) 비교에 어느 정도 제약이 있음
□ 4) 약간의 제약이 있으나, 제약사항을 기술한 후 비교 가능함
□ 5) 비교에 문제가 없음
□ 6) 비교가능한 통계가 없음

* 예시: 「전라남도 경기종합지수」와 「경상남도 경기종합지수」를 비교
「한국의 국민계정 통계」와 「일본의 국민계정 통계」를 비교

5-5 통계 결과의 잠정치(속보치)와 확정치를 구분하여 작성하십니까? 잠정치와 확정치를 구분하여 작성하고 있다면 결과가 어느 정도 일치한다고 평가하십니까?

□ 1) 모든 지표에서 큰 차이가 있음
□ 2) 다수 지표에서 큰 차이가 있음
□ 3) 일부 지표에서 큰 차이가 있으나 다수 지표에서는 적은 차이가 있음
□ 4) 모든 지표에서 적은 차이가 있음
□ 5) 모든 지표에서 차이가 (거의) 없음
□ **6) 잠정치와 확정치를 구분하여 작성하지 않음**

* 잠정치와 확정치의 차이가 큰 경우 관리 필요
  – 분류체계를 세분화하여 불일치 원인 분석
  – 불일치가 큰 자료에 대하여 원자료를 수정 또는 대체
  – 불일치 원인분석 및 해결을 위한 방안 강구

5-6 동일한 경제·사회현상을 다룬 유사통계가 있습니까? 있다면 결과가 어느 정도 일치한다고 평가하십니까?

□ 1) 모든 지표에서 큰 차이가 있음
□ 2) 다수 지표에서 큰 차이가 있음
□ 3) 일부 지표에서 큰 차이가 있으나 다수 지표에서는 적은 차이가 있음
□ 4) 모든 지표에서 적은 차이가 있음
□ 5) 모든 지표에서 차이가 (거의) 없음
□ **6) 동일한 경제·사회현상을 다룬 유사통계가 없음**

* 예시: 「일자리 행정통계」와 「사업체임금근로 실태조사」, 「경제활동인구조사」 자료가 어느 정도 일치하는지 비교

5-7 공표전 최종 산출통계에 대한 관련 통계와의 정합성, 현실반영정도 등의 결과 검증을 실시하고 있습니까? (해당 항목에 모두 체크하여 주십시오)

□ 1) 작성단계별 검토를 통한 검증실시
□ 2) 전년도 또는 과거자료의 시계열적 변화 검토
□ 3) 관련 유사통계와의 불일치 검토
□ 4) 기타(그 외의 방법을 적어주세요) ↴

□ 5) 검증을 실시하지 않음

* 가공통계는 여러 세부 가공단계를 거쳐서 생산되기 때문에 산출되는 통계에 대한 검증이 반드시 필요

6장

통계공표, 관리 및 이용자서비스

지침서 작성

6-1 통계 작성을 위한 매뉴얼(지침서)에는 어떤 것들이 있습니까? 있다면 포함되어 있는 내용은 무엇입니까? (해당 항목에 모두 체크하여 주십시오) (➡근거서류 모두 첨부)

□ 1) 투입자료(원), 가공방법 등 통계가공매뉴얼(지침서)
□ 2) 투입자료 수집 · 입력방법 매뉴얼(지침서)
□ 3) 내용검토방법 매뉴얼(지침서)
□ 4) 업무편람, 직무편람
□ 5) 기타(그 외 내용을 적어주세요)↴

□ 6) 매뉴얼(지침서) 없음

* 매뉴얼(지침서) 한권에 통계가공방법, 입력지침, 내용검토 지침이 모두 포함된 경우 1),2),3) 항목에 모두 응답
2) 투입자료수집, 입력 매뉴얼(지침서) : 자료를 컴퓨터 또는 자료처리를 위한 프로그램(엑셀 등) 사용 설명 등 수록
3) 내용검토방법 매뉴얼(지침서) : 자료의 기본사항 및 항목별 점검사항 등 오류를 점검하는 방법, 수작업으로 점검 또는 자동화된 방법 등에 대한 상세한 방법 수록
4) 업무편람, 직무편람 등 : 업무담당자가 원활한 통계업무 수행을 위해 활용할 수 있는 업무매뉴얼(정기품질진단 시 작성한 통계정보보고서 활용 가능)
5) 기타 : 업무인수인계서, 업무기록일지 등

6-2 통계 공표 전에 '작성 중인 통계 또는 작성된 통계'를 제공하신 적이 있다면 제공자, 내용, 일자 등을 기록 · 관리하고 있습니까?

□ 1) 통계공표 전에 제공한 내역을 관리하고 있음
□ 2) 통계공표 전에 제공한 내역을 관리하지 않음
□ 3) 통계공표 전에 제공한적이 없음

통계법 제27조의2(통계작성 · 공표 과정에서의 영향력 행사, 누설 및 목적 외 사용의 금지 등)

③ 통계작성기관은 제2항제2호나목에 따라 작성된 통계를 제공하는 경우 내용, 일시, 제공자, 제공방법, 제공받은 기관명 및 담당자를 기록한 후 이를 증명할 수 있는 자료를 첨부하여 5년 동안 보존하여야 한다.

통계공표 관리

6-3 통계 공표 일정을 사전에 이용자에게 공개하고 있습니까?

➜ 해당 통계의 국가통계승인 내역의 공표시기는 ○○○○입니다. 사전공개된 통계공표 일정과 불일치한 경우 국가통계 승인내역 변경 또는 공개된 내용을 수정하여 일치해야 합니다.

➜ 작성기관에서 직접 제공한 사전공표일정만 해당(KOSIS에 제공되는 공표일정은 해당없음)

□ 1) 예 ➜ 근거서류 첨부

□ 2) 아니오

* 통계공표: 작성된 통계결과를 외부 이용자들이 알 수 있도록 공개·발표하는 것(예시: 보도자료, 기관 홈페이지, 간행물 등 이용자를 위해 사전에 공표일정 제공)

6-4 최근 통계 결과 공표시 공표 예정일자를 지키셨습니까?

➜ 통계공표예정일자를 통계이용자에게 사전에 공개하지 않은 경우 국가통계승인 내역으로 공표 일정 준수여부를 확인합니다.

□ 1) 예(공표예정일자를 적어주세요) ↴

□ 2) 10일 미만 지연됨(지연일자를 적어주세요) ➜ ( )일이 지연됨

□ 3) 10일 이상 지연됨(지연일자를 적어주세요) ➜ ( )일이 지연됨

□ 4) (아직) 공표되지 않음 ➡ ➜ 6-6-3번으로 이동

통계 시차

6-5 통계의 시차는 어느정도 입니까? (아래표에서 날짜를 선택해 주세요)

➜ **통계작성** 대상기간의 최종일: 일정기간(또는 특정기간)에 대하여 통계를 작성하는 경우 작성대상기간의 마지막날

➜ 작성대상기준시점: 통계작성의 기준이 되는 시점

➜ 공표일: 작성된 통계결과를 외부 이용자들이 알 수 있도록 공개 · 발표하는 일자

① **작성**기준시점(또는 조사대상기간의 최종일)은 언제입니까?		**작성**기준시점 (또는 보고자료 **대상기간**의 최종일)	▼	➜ 근거서류 첨부
② 통계결과 공표일은 언제입니까?		통계결과 공표일	▼	➜ 근거서류 첨부 (가장 빨리 공표된 자료)
국가통계 승인내역	**작성대상기간 및 기준시점**	공표예정일	작성주기	③ 시차
				( )일

□ 1) 상당한 시차
□ 2) 다소 긴 시차
□ 3) 보통의 시차
□ 4) 약간의 시차
□ 5) 매우 짧은 시차

* 통계작성대상기간의 최종일(예시)

– 2019년 1월1일~12월31일을 대상기간으로 한 각종 조사자료, 결산서 및 행정자료 등을 이용하여 작성하는 지역소득통계(GRDP)의 통계작성 대상기간의 최종일은 2019년 12월31일임

* **공표일:** 보도자료 공표일, 웹사이트 게시일, 간행물 발간일 등

– 잠정치를 공표하는 경우 잠정 공표일을 기준으로 입력 가능함

* 시차 기준 참고(작성주기가 1년 이상인 경우 연간 통계로 간주)

연간 통계	반기 통계	분기 통계	월간 통계	
30개월 이상	15개월 이상	225일 이상	75일 이상	➜ 상당한 시차
24~30개월 미만	12~15개월 미만	180~225일 미만	60~75일	➜ 다소 긴 시차
18~24개월 미만	9~12개월 미만	135~180일 미만	45~60일	➜ 보통의 시차
12~18개월 미만	5~9개월 미만	80~135일 미만	26~45일	➜ 약간의 시차
12개월 미만 미만	5개월 미만 미만	80일 미만	26일 미만	➜ 매우 짧은 시차

통계자료 제공

6-6 통계결과를 어떠한 방법으로 공표하십니까? (해당 항목에 모두 체크하여 주십시오)

□ 1) 간행물(보고서) 발간 ➜ 근거파일 첨부

□ 2) 보도자료 배포 및 게시 ➜ 근거파일 첨부

□ 3) 작성기관 홈페이지에 공표 (보도자료는 2)번에 해당) ➜ 6-6-3번으로 이동

(웹서비스 주소 입력)

□ 4) 기타 웹사이트에 게재(e-나라지표, 관련기관 홈페이지 등)

(웹서비스 주소 입력)

□ 5) KOSIS 게재 ➜ 시스템으로 업데이트 확인 ➜ 6-6-1번으로 이동

□ 6) 주요 이용자에게 공문 또는 메일 발송 등 ➜ 근거파일 첨부

□ 7) 기타(다른 공표방법이 있는 경우 적어주세요) ➜ 근거파일 첨부 ➜ 6-6-3번으로 이동

6-6-1 가장 최근에 공표한 통계가 KOSIS에 등록되어 있습니까?

□ 1) 예

□ 2) 아니오

6-6-2 KOSIS에 통계 결과를 업데이트하는 시점은 언제입니까?

□ 1) 공표 후 30일 이내

□ 2) 31일~90일 이내

□ 3) 91일~180일 이내

□ 4) 181일~1년 이내

□ 5) 1년 이후

□ 6) 업데이트할 계획 없음

* 통계를 공표하게 되면 KOSIS에 최신자료를 추가하여 이용자들이 이용할수 있게 하여야 함

6-6-3 통계 결과물(보도자료, 간행물 등)에 통계승인마크를 표시하고 있습니까?

□ 1) 예

□ 2) 아니오

*** 통계법 시행령 제42조(통계의 공표방법 등)**

① 법 제27조제1항과 제4항 전단에 따른 통계작성결과의 공표는 제32조에 따른 **국가통계승인(협의)마크를 표시**하여 언론기관에 대한 보도자료 제공, 통계간행물 발행, 전자매체나 정보통신망을 통한 자료 제공 등 통계를 널리 보급할 수 있는 방법으로 하여야 한다.〈개정 2018. 2. 20.〉

6-6-4 이용자를 위하여 통계자료를 어떠한 형태로 제공하고 있습니까? (해당 항목에 모두 체크하여 주십시오)

□ 1) 데이터베이스(관리시스템)에서 제공
□ 2) EXCEL 파일로 제공
□ 3) TEXT 파일로 제공
□ 4) HWP 파일로 제공
□ 5) PDF 파일로 제공
□ 6) 기타(그 외 다른 형태가 있는 경우 적어주세요) ↴

* KOSIS에 제공되고 있는 통계자료 형태 포함

6-7 이용자를 위해 통계결과에 대한 통계설명자료(메타데이타)를 제공하고 있습니까? (해당 항목에 모두 체크하여 주십시오)

➜ 3)~6)번 근거파일은 통계설명자료(통계개요 등)가 포함된 내용을 제출

■ 1) 이용자용 통계정보보고서('15~'19년 정기품질진단 대상만 해당) ➜ 6-7-2번으로 이동

□ 2) KOSIS 통계설명자료 제공(시스템으로 업데이트 확인) ➜ 6-8번으로 이동
□ 3) 기관 홈페이지, DB 시스템에서 통계설명자료 게시 ➜ 근거서류 첨부
□ 4) 보고서 또는 간행물에 통계설명자료 수록 ➜ 근거서류 첨부
□ 5) 보도자료에 통계설명자료를 포함하여 공표 ➜ 근거서류 첨부
□ 6) 기타(그 외의 제공방법을 적어주세요) ↴ ➜ 근거서류 첨부

(3)~(6) ➜ 6-7-1번으로 이동

□ 7) 통계설명자료(메타데이타)를 제공하지 않음 ➜ 6-8번으로 이동

* 통계설명자료(메타데이터): 통계의 개요, 작성방법, 작성체계, 주요용어 등 통계에 관한 전반적인 내용을 이용자들에게 설명하는 자료

6-7-1 작성기관 DB, 보고서, 간행물 등에 서비스 되고 있는 통계설명자료(메타데이타) 내용은 무엇입니까?(해당 항목에 모두 체크하여 주십시오)

➜ 이용자용 통계정보보고서와 KOSIS 통계설명자료 서비스내용 제외

□ 1) 작성대상(작성범위, 작성지역 등)
□ 2) 작성항목
□ 3) 기초자료 및 작성방법(기초자료수집 및 자료명)
□ 4) 작성기준(작성기간, 작성주기 등)
□ 5) 공표시기, 공표방법, 공표주기
□ 6) 작성체계

□ 7) 자료이용시 유의사항
□ 8) 주요 용어해설
□ 9) 연혁(최초 개발시기, 변경 또는 개편 이력)
□ 10) 기타(그 외의 내용을 적어주세요) ↴

*** 통계법 시행령 제42조(통계의 공표방법 등)**

② 법 제27조제2항에 따라 **통계와 함께 공표하여야 할 사항**은 다음 각 호의 사항 중 그 통계와 관련된 것으로 한다.
1. 통계의 명칭, 작성목적 · 대상 · 시기 · 기간 등 통계의 개요
2. 표본추출방법, 자료의 수집 · 처리 · 수정 · 보완 및 분석방법 등 통계의 작성방법
3. 오차, 무응답의 대체방법, 무응답률 등 통계의 품질 관련 사항
4. 주요 용어나 부호에 대한 설명, 공표 일정, 담당자의 연락처 등 이용자 편의를 위한 사항
5. 그 밖에 통계의 정확한 이용을 위하여 필요한 사항

6-7-2 현재 이용자용 통계정보보고서는 통계청 홈페이지(정책정보→통계품질관리 자료실)와 KOSIS 통계설명자료에서 서비스되고 있습니다. 최근 내용을 업데이트(현행화) 하여 제공하고 있습니까? ['6-7. 1)번'인 경우만 응답]

□ 1) 예
□ 2) 아니오

* 통계정보보고서: 2015년부터 정기품질진단을 받은 통계의 경우 통계정보보고서를 작성하여 진단을 실시하고 있으며, '통계정보보고서'에는 해당통계에 대한 통계작성의 제반과정 및 산출물 등을 세부적으로 수록하고 있음
  – 통계개요, 통계설계, 자료수집, 자료입력 및 처리, 통계결과 및 공표, 이용자서비스, 통계기반 및 개선 등에 대한 설명 수록
* 이용자용 통계정보보고서: 통계정보보고서에서 통계이용자들의 이용을 돕기 위해 필요한 통계설명자료를 발췌하여 '이용자용 통계정보보고서'를 제공하고 있음
* 정기진단 미실시 통계는 해당 없음

6-8 해당 통계에 대한 마이크로데이터를 제공하고 있습니까? 제공하고 있다면 어떻게 제공하고 있습니까?

□ 1) MDIS(마이크로데이터 통합 서비스)에서 제공 → 시스템으로 확인
□ 2) 작성기관 홈페이지에 마이크로데이터 신청란 제공 → 근거파일 첨부
□ 3) 이용자가 개별적으로 담당자에게 요청하면 제공 → 근거파일 첨부
□ 4) 기타(사유를 적어 주시기 바랍니다) ↴

□ 5) 마이크로데이터를 제공하지 않음
□ 6) 해당사항 없음(사유를 적어 주시기 바랍니다) ↴

* 마이크로데이터: 원자료(raw data)에서 내용검토를 통한 입력오류 등을 제거하여 결과자료로 활용할 수 있는 자료

기타

6-9 통계 주요 이용자의 이용내역을 파악하고 있습니까? 파악하고 있다면 통계는 주로 어디에 활용되고 있습니까? (해당 항목에 모두 체크하여 주십시오)

■ 이용내역을 파악하고 있음 ↴

□ 1) 정부 정책 자료로 활용
□ 2) 연구자료, 논문자료로 활용
□ 3) 신문, 방송 등 언론자료로 활용
□ 4) 창업이나 기업발전 전략 분석 자료로 활용
□ 5) 개인이나 개별 생활정보로 활용
□ 6) 기타(그 외의 방법을 적어주세요) ↴

□ 7) 이용내역을 파악하지 않음

6-10 통계를 국제기구(UN, OECD, IMF, WHO, ILO 등)에 제공하고 있습니까?

□ 1) 예(제공하는 국제기구와 통계자료명을 적어주세요) ↴

□ 2) 아니오 ➜ 7장으로 이동

6-10-1 국제기구에서 활용되고 있는 통계 수치에 대하여 오류여부를 모니터링하고 있습니까?

□ 1) 예
□ 2) 아니오

* 통계모니터링: 국제기구에 제공한 통계가 오류없이 사용되고 있는지 점검

6-11 구분변수들을 성별로 분리한 통계표를 제시하고 있습니까?

□ 1) 제시된 모든 구분변수에 대해 성별분리통계 제시
□ 2) 구분변수 중 필요사항에 대해 성별분리통계 제시
□ 3) 전체 수준에서만 성별분리통계 제시
□ 4) 성별 분리 통계 없음
□ 5) 해당사항 없음(자연인(사람)을 대상으로 하지 않음)

* 구분변수: 통계결과를 특성별로 작성하기 위해 필요한 변수(성, 연령, 직업, 교육정도 등)

7장

사후관리

7-1 통계작성의 모든 단계에 대해 사후 점검을 하고 있습니까?

□ 1) 사후점검을 하고 있지 않음
□ 2) 일부 단계만 점검하고 있음
□ 3) 전체 단계를 점검하고 있음

* 통계작성 단계: 기획, 설계, 자료수집, 자료입력 및 처리, 자료분석, 문서화 및 자료제공
* 사후 점검 : 각 통계작성 단계를 실시(집행)한 이후 통계품질 향상을 위한 환류(feedback) 단계

7-2 업무 담당자들이 통계업무 수행에 필요한 전문성을 보유하고 있습니까?

□ 1) 전문성이 전혀 없음
□ 2) 전문성이 많이 부족함
□ 3) 약간의 전문성이 있으나 통계업무 수행에는 부족함
□ 4) 대부분의 사항에 대하여 전문성을 보유함
□ 5) 모든 사항에 대하여 충분한 전문성을 보유함

7-3 용역을 실시한 후 용역기관으로부터 어떠한 자료들을 제출받고 있습니까? ['1-1. 2)번'을 선택한 경우만 입력] (해당 항목에 모두 체크하여 주십시오)

□ 1) 양식 설계서(또는 사업계획서)
□ 2) 교육관련 사항(지침서, 사례집, 현장조사 요령서 등)
□ 3) 대상처 명부
□ 4) 원자료 파일(마이크로데이터), 파일설계서 등
□ 5) 내용검토(에디팅) 요령서
□ 6) 현장조사 평가보고서(현장조사 진행상황, 응답률·표본대체 현황 등)
□ 7) 자료처리 보고서(통계기법, 무응답 대체방법, 가중치 등)
□ 8) 최종 보고서(통계표 및 분석결과)

* 통계작성기관에서 용역을 통하여 통계를 작성하는 경우 기초자료, 원자료 등 투입자료와 관련된 자료, 통계분석 관련자료, 보고서 등을 용역기관으로부터 수령하여 관리하여야 한다. 수령한 자료는 차후의 통계조사, 후속분석 등을 위하여 자료를 일정기간 동안 보관하여야 함

7-4 최근에 해당 통계에 대하여 언론보도 등 외부동향 모니터링을 하고 있습니까?

□ 1) 예
□ 2) 아니오

부 록

부록

주요 용어

용 어	정 의
가중치 (weight)	표본조사에서 편향이 없는 모집단 추정결과를 얻기 위해서는 적절한 가중치를 반영한 추정식을 사용하는 것이 필요하다. 다양한 통계모형을 기초로 한 분석을 하는 경우에도 가중치를 적용함으로써 올바른 분석 결과를 얻을 수 있으며, 일반적으로 조사자료 분석에서는 추출확률을 기초로 한 설계가중치, 무응답 조정 가중치, 사후층화 가중치 등을 종합해 얻은 가중치를 사용하고 있음
개방형 질문 (open-ended question)	주어진 몇 가지 지문에서 선택하는 것이 아니라 응답자의 생각을 자유롭게 기술하도록 하는 질문양식으로 서술형 질문이라고 부름
과거자료 대체	결측값을 과거의 조사에서 가져온 값으로 대체하는 방법
결측치 대체 (imputation)	결측치 대체는 일반적으로 항목 무응답일 때 사용하며, 무응답의 편향을 줄이고 결측치가 없는 완벽한 데이터를 얻기 위해 사용함. 결측치 대체는 자료수집 또는 데이터 에디팅 과정에서 파악된 결측, 논리적으로 불가능한 응답, 다른 항목과 불일치하는 응답 등 자료가 갖고 있는 다양한 문제를 해결하기 위해 활용
단위무응답 (Unit nonresponse)	조사표에 응답자가 전혀 응답을 하지 않아 발생하는 무응답. 단위무응답은 조사대상을 접촉하지 못하거나 조사대상자가 응답을 거부하여 발생함. 단위무응답은 응답자 가중치를 조정하여 가중치 조정법으로 처리하는 것이 보통이다.
마이크로데이터 (micro data)	무응답처리, 내검 등을 통하여 오류를 통계적으로 처리한 자료로 결과표(집계표) 작성 등 통계분석이 기본이 되는 자료
매크로데이터 (macro data)	마이크로데이터를 임의의 기준에 따라 집계한 자료로 총계, 평균, 빈도와 같이 마이크로데이터를 자료 처리하여 나온 집단에 대한 통계값 혹은 집계값을 의미
메타데이터 (meta data)	마이크로데이터를 정의하고 설명하는 자료로 자료형식, 항목의 정의, 업무절차에 관련되는 사항 등을 포함하는 자료

용 어	정 의
명부 (Register)	사람의 이름, 주소, 직업 따위를 적어 놓은 장부 ■ 예시: 선거인 명부 등
모집단 (Population)	모집단은 표본조사를 통해 특성을 파악하고자 하는 전체 집단을 말하며, 구체적으로 보면 관심대상이 되는 모든 기본단위들의 집합을 모집단이라고 함
무응답 (Nonresponse)	통계조사에서 추출된 단위(개인, 가구, 사업체 등)와 접촉이 불가능하거나 응답 자체를 거부한 경우, 또는 조사항목 중 일부 항목에 대해서는 응답하지 않은 경우를 모두 무응답이라 부름 일반적으로 무응답은 단위무응답과 항목무응답으로 구분
무응답 대체 (non-response imputation)	무응답 대체는 일반적으로 항목 무응답일 때 사용하며, 무응답의 편향을 줄이고 결측치가 없는 완벽한 데이터를 얻기 위해 사용함. 무응답 대체는 자료수집 또는 데이터 에디팅 과정에서 파악된 결측, 논리적으로 불가능한 응답, 다른 항목과 불일치하는 응답 등 자료가 갖고 있는 다양한 문제를 해결하기 위해 활용됨. 대체는 결측치를 그럴듯한 값이나 일관성 있는 방법을 적용해 채우는 작업을 말한다.
분산 (Variance)	통계 추정량의 확률분포가 평균을 중심으로 퍼진 정도를 나타내는 척도. 분산추정을 통해 추정량의 정도를 평가할 수 있으며 신뢰구간을 계산하고 통계적 추론을 하는 데 핵심적인 역할을 함. 표본분산은 표본조사와 추정의 품질에 대한 주요 지표중 하나이며 표본설계 및 추정단계에서 매우 주요한 정보로 사용됨
변동계수 (coefficient of variation: CV)	변동계수는 표준오차를 해당 추정값으로 나누어 백분율(%)로 표시한 것으로 상대표준오차를 의미하며, 추정값 대비 상대적인 변동을 설명함 표본조사 전문가들은 표준오차에 비해 변동계수를 표본추출오차를 나타내는 척도로 더 많이 사용하며, 추정량의 정확성(precision)을 평가하거나 목표오차를 만족하는 표본크기를 산출하는데 사용함
비표본오차 (Non sampling error)	표본오차를 제외한 오차로, 조사의 기획단계에서부터 최종 보고서의 공표에 이르기까지 모든 과정에서 부주의나 실수, 알 수 없는 원인 등으로 발생되는 오차를 의미 ■ 예시: 면접방법이나 조사표 구성방식, 조사원의 자질, 응답자의 불성실한 자세, 자료입력 및 분석 과정 등에서 발생하는 오차를 말함
비확률표본추출 (non-probability sampling)	확률표본추출의 반대 개념으로 특정 표본이 추출될 확률을 알 수 없고 주관적으로 표본을 추출하는 경우를 말하며, 편의추출 · 판단추출 · 할당추출 · 눈덩이 추출 등이 대표적인 비확률표본추출법에 해당함

용 어	정 의
사전조사 (pre-test)	본조사에 들어가기에 앞서 본조사에서 실시하는 것과 동일한 절차와 방법으로 질문지가 잘 구성되어 있는지를 시험해 보는 조사로서 모집단과 유사하다고 믿어지는 소규모 표본을 대상으로 질문문항들의 타당성을 검사함
상대표준오차 (Relative standard error)	추정량의 표본추출오차를 나타내는 척도로 상대표준오차는 추정값의 표준오차를 추정값 자체로 나누어서 산출함
신뢰구간 (Confidence Interval)	모수를 추정할 때 정확도를 나타내는 신뢰도의 구간 ■ 신뢰구간 = 추정치± [신뢰계수 × 표준오차]
심층면접 (In-depth interviews)	모집단에 대해 많은 것이 알려지지 않았을 때, 참석자들에게서 예비적인 아이디어를 얻기 위해 훈련받은 직원에 의해서 실시되는 면접방식을 말함
에디팅 (Editing)	데이터 에디팅은 통계 산출에 사용되는 각각의 자료에 존재하는 오류와 이상점을 확인하고, 불일치 자료를 확인해 수정하는 전반적인 과정을 의미함. 즉 자료의 분석과정을 수행하기 전에 잘못된 자료를 수정할 목적으로 잘못되거나 의심스러운 조사 자료를 찾아서 수정하는 모든 절차들을 에디팅이라고 함
오차 (Error)	통계학에서의 오차는 추정된 값과 실제값(기대값)의 차이를 의미
원자료 (raw data)	조사결과를 전산처리하기 위하여 입력한 단계의 자료로 조사오류, 입력오류 등의 통계적 오류가 제거되기 이전 단계의 자료
이상치 (Outlier)	대다수의 측정 자료와는 크게 차이가 나는 소수의 측정 자료를 말함. 즉 적은 빈도의 숫자가 대다수의 숫자들과 너무 멀리 떨어져 있어서 다른 모집단에서 온 자료라는 의문이 들 경우 이러한 값을 이상치라 볼 수 있음
이용자만족도 조사 (User Satisfaction survey)	통계를 주로 이용하는 사람들, 즉 주요 이용자들의 만족도를 평가하기 위해 실시하는 조사
자료처리 오차 (processing error)	자료처리 오차는 자료수집과정에서 얻은 가공되지 않은 자료를 분석하고 배포할 수 있도록 가공하고 교정한 상태로 변환하는 작업 중 발생하는 오차를 의미함
작성주기 (frequency)	통계 작성을 위해 자료를 수집하는 시간적 간격, 예) 순기별, 월별, 분기별, 연도별, 부정기 등

용 어	정 의
잠정치 (provisional statistics)	모집단의 모수에 대한 최종적인 추정값이 나오기 전에 사용자의 시급한 요구에 부응하기 위해 잠정적으로 산출한 추정값
조사 설계 (Survey design)	주어진 조건 내에서 모든 실현 가능한 조사방법 중 가장 효율적인 방법을 선택하는 것으로, 조사기획, 조사원 선정 및 훈련, 설문지 작성, 표본추출, 추정, 자료처리 등 조사 전반의 계획을 수립하는 것을 의미함
참값 (True value)	자료를 수집하거나 수학적인 연산을 할 경우, 완벽한 조사표를 사용하여 어떠한 형태의 오류도 범하지 않았을 때 얻을 수 있는 실제 모집단의 값
최근방 대체 (Nearest neighbor imputation)	결측치가 있을 때 거리척도(distance measure)를 정의하고 거리 척도를 기준으로 가장 근접한 단위의 응답값으로 결측치를 대체하는 방법으로 거리척도의 기준이 되는 특정 속성을 기준으로 결측된 단위와 가장 유사한 단위의 응답값으로 결측치를 대체하는 방법
추정치, 추정값 (Estimate)	모수를 구체적으로 추정한 값. 표본조사 결과를 통해 얻은 자료를 기초로 추정공식을 이용해 산출한 값
추정치 (Estimator)	특정한 모수를 추정하기 위한 목적으로 사용되는 통계량. 보통은 표본값의 함수로 표현되며, 추정치의 정확성을 통해 조사과정 전체의 정확성을 파악할 수 있기 때문에 조사통계의 정확성을 평가하는데 이용됨
표본추출틀 (Frame)	표본을 추출하기 위해 사용되는 모집단의 목록, 즉 표본추출 단위가 수록된 목록 또는 명부를 의미함
측정오류 (Measurement error)	주어진 측정 목적에 적합하지 않은 다른 요인이 측정결과에 포함되어 영향을 미치는 것으로, 측정대상, 측정도구, 측정방법, 분석과정 상의 문제 등에 의해 발생함. 즉, 응답자의 답변에 대한 선입견, 조사표의 어휘, 문장의 순서 또는 문맥, 응답을 얻어내는 데 사용된 방법 등이 측정오류를 발생시킴
콜덱 대체 (Cold deck imputation)	결측값을 외부 출처(과거조사, 유사한 다른 조사 등)에서 가져온 값으로 대체하는 방법
편향 (Bias)	통계적 추정결과가 체계적으로 한 쪽으로 치우치는 경향을 보임으로써 발생하는 오차. 추정결과가 크거나 작아짐에 따라 발생하는 변동오차와는 달리, 추정결과가 한 쪽 방향으로 치우침에 따라 나타나는 오차임

용 어	정 의
평균 대체 (Mean imputation)	결측값을 다른 응답자들의 응답 평균값으로 대체하는 방법
표본설계 (sample design, sample plan)	전반적인 조사방법을 기획하는 과정을 의미. 즉, 연구목적에 부합하는 모집단을 정하고, 추출틀을 선정한 후 실제로 표본을 추출하고 모수를 추정하는 일련의 과정을 설계하는 것을 말함
표본추출오차 (Sampling error)	표본추출 과정에서 발생하는 오차로, 모집단의 일부를 추출하여 조사한 결과를 가지고 모집단 전체를 추론하는 과정에서 생기는 오차를 의미함. 표본크기, 표본의 특성, 표본추출방법 등에 의해 영향을 받음
표본추출틀 (sampling frame)	모집단에서 실제 표본을 추출하기 위해서 사용되는 모든 추출단위가 나열된 명부 또는 목록을 말함 사업체 명부, 전화번호부, 조사구 명부 등이 흔히 표본추출틀로 사용되며 표본추출틀에는 해당 단위를 접촉할 수 있는 정보가 수록되어 있어야 함
표적집단면접 (Focus Group Interviews)	특정 주제에 대하여 관련 전문가 또는 일반 이용자로 구성된 집단이 문제점이나 해결방안을 자유롭게 토론하는 면접방법
표준오차 (Standard error)	표본조사에서 사용되는 추정량의 분산에 대한 제곱근을 말함. 표본추출오차를 나타내는 척도로 흔히 사용함
핫덱 대체 (Hot deck imputation)	동일한 조사 자료가 아닌 다른 자료를 사용해 결측치를 대체하는 방법
콜드덱 대체 (cold-deck imputation)	동일한 조사 자료가 아닌 다른 자료를 사용해 결측치를 대체하는 방법
항목 무응답 (Item nonresponse)	응답자가 조사의 대부분의 항목에 대해서는 응답하였으나 일부 항목에 대해 응답하지 않은 경우를 말함
행정자료 (Administrative data)	통계조사에 의해서 수집된 자료가 아닌, 행정수행 목적으로 수집된 자료

용 어	정 의
확률표본추출법 (probability sampling)	모든 추출단위들이 표본으로 추출될 확률을 계산할 수 있는 표본추출법으로 확률표본추출법에 의한 표본을 통해 얻은 추정결과에 대해서는 통계적 이론에 따른 해석이 가능함
CAPI (Computer Assisted Personal Interviewing)	조사원이 현장에서 노트북(PDA 등)에 직접 기입하는 조사방법
CASI (Computer Assisted Self-Interviewing)	응답자가 컴퓨터에 직접 입력하는 조사방법
CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing)	컴퓨터에 연결된 전화에 응답하는 조사방법
e-나라지표 (http://www.index.go.kr)	전 분야에 걸쳐 각종 국정통계의 수치와 추이, 의미 분석 등을 제공함으로써 이용자들에게 국정을 알기 쉽게 설명하는 사이트
EDI (Electronic Data Interchange)	컴퓨터가 자동으로 인식할 수 있는 표준화된 형태와 코드 체계를 이용하여 문서를 교환하는 시스템
KOSIS (http://kosis.kr)	국가승인통계들을 DB로 구축하여 이용자들이 한 번의 인터넷 접속으로 편리하게 통계자료를 이용할 수 있도록 하는 사이트
OCR (Optical Character Reader)	광학문자인식. 손으로 쓴 문자나 인쇄된 문자를 컴퓨터에서 직접 독해함으로써 데이터의 입력을 간편화하기 위한 장치
PAPI (Paper Assisted Personal Interviewing)	조사원이 현장에서 종이조사표에 바로 입력하는 조사방법

2020년 자체통계품질진단 매뉴얼

(가공통계)

발 행	2020년 6월
인 쇄	2020년 6월
발 행 인	강 신 욱
발 행 처	통계청 품질관리과
주 소	대전광역시 서구 청사로 189 정부대전청사 3동(㉾35208)
전 화	042-481-2025, 2499
팩 스	042-481-2464
홈페이지	http://kostat.go.kr
I S B N	978-89-5801-435-5 94310 (비매품)