



정 기 통 계 품 질 진 단    핸드 북

통 계 품 질 진 단  
이 려 낱 게 합 니 다

# Statistics Quality Assessment Handbook





통계품질진단 이렇게 합니다.

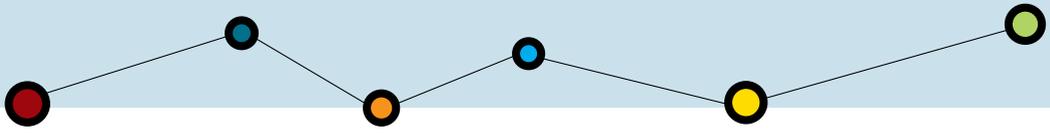
## 1 이 책에 대하여

이 책은 통계작성 담당자가 통계를 작성하는 과정에서 고품질의 통계를 생산하기 위한 가이드일 뿐 아니라, 통계의 품질상태를 정확하게 파악하여 통계의 품질을 향상시킬 수 있도록 만들어진 안내서입니다.

이 책은 항상 곁에 두고 활용하기 좋게 꾸며져 있습니다. 실무에 적극 활용하여 통계품질진단 업무를 제대로 이해하고 통계품질을 높이고자 하는 것이 이 책을 만든 목적입니다.

## 2 이렇게 구성되어 있습니다.

이 책은 통계품질진단의 개념과 업무 내용, 절차에 대하여 이해를 돕는 설명과 품질진단의 종류, 방법에 대한 구체적인 설명으로 구성되어 있습니다. 이 밖에도 통계품질진단과 관련된 질문과 응답이 Q&A로 수록되어 있습니다. 보다 고품질의 통계를 생산하는 도구로써 이 책을 적극 활용하길 바랍니다.



### 3 이렇게 활용하면 편리합니다.



누가

- 통계작성 담당자
- 품질진단 담당자



언제

- 고품질의 통계를 기획할 때
  - ➔ 핸드북을 적용하여 꼼꼼히 계획합니다.
- 통계에 대한 진단을 실시할 때
  - ➔ 핸드북을 적용하면 품질진단을 쉽게 할 수 있습니다.
- 통계를 작성한 뒤, 사후 관리를 할 때
  - ➔ 핸드북대로 품질개선 계획을 세웁니다.



이렇게 활용하세요.



기대 효과

- 통계생산과정에서 품질진단의 중요성 인식
- 체계적인 품질관리를 바탕으로 통계의 품질 향상
- 작성통계에 대한 품질진단 ➔ 품질개선 계획 수립 · 이행
  - ➔ 고품질의 통계 생산

## 제 I 장 통계에도 품질관리가 필요합니다.

7

1. 통계품질의 기준이 달라졌습니다. / 8
2. 통계도 고객의 요구에 따라야 합니다. / 9
3. 통계품질은 무엇으로 알 수 있을까요? / 10
4. 통계품질관리체계란? / 13

## 제 II 장 통계품질관리 이렇게 합니다.

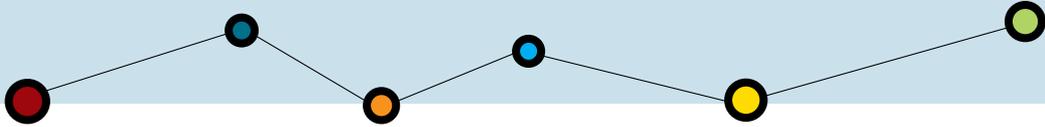
17

1. 통계품질관리의 흐름을 이해합니다. / 18
2. 통계품질관리 기반을 만듭니다. / 19
3. 통계품질진단을 합니다. / 22
4. 통계품질개선을 합니다. / 23

## 제 III 장 통계품질진단 이렇게 합니다.

25

1. 통계품질진단 개요 / 26
2. 부문별 진단 / 30
  - ① 품질관리기반은 어떤가요? / 30
  - ② 통계이용자는 만족하나요? / 33
  - ③ 통계가 적합한 절차에 따라 작성되고 있나요? / 44
  - ④ 자료수집이 제대로 되고 있나요? / 50
  - ⑤ 통계자료가 정확하고 다양한가요? / 58
3. 진단내용 종합 및 보고서 작성 / 63
  - ① 통계별 / 63
  - ② 핵심주제별 / 72



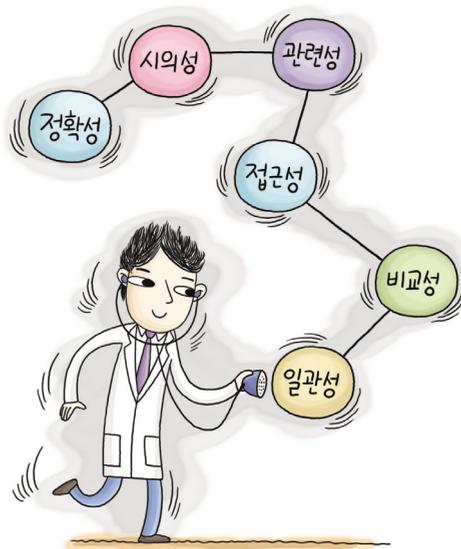
## 부록

75

1. 통계품질진단 Q&A / 76
2. 통계품질진단 관련법률 / 79

## 별책

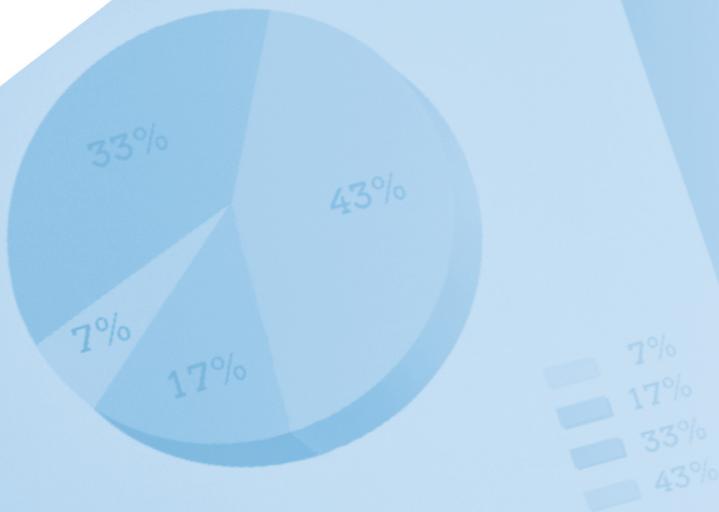
정기통계품질진단 양식, 주요용어해설



Statistics Quality  
Assessment Handbook

통계 품질진단  
이렇게 합니다

<http://quality.nso.go.kr>



# Statistics Quality Assessment Handbook



## I

### 통계에도 품질관리가 필요합니다.

1. 통계품질의 기준이 달라졌습니다.
2. 통계도 고객의 요구에 따라야 합니다.
3. 통계품질은 무엇으로 알 수 있을까요?
4. 통계품질관리체계란?

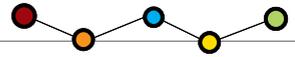
# 1

## 통계품질의 기준이 달라졌습니다.

과거에는 ‘값싸고 튼튼한 것’이 가장 좋은 품질의 제품이었지만 오늘날에는 사용하기 편리하고 이왕이면 보기에도 좋은 디자인을 요구하고 있다. 다시 말해 ‘제품이 가지고 있는 객관적이고 물리적인 가치(생산자 입장)’에서 ‘고객의 주관적 만족(이용자 입장)’으로 품질평가의 기준이 달라진 것이다.

현대의 품질관리(Quality Management)란 고객이 요구하는 품질을 확보·유지하기 위하여 목표를 세우고 이것을 합리적이고 경제적으로 달성할 수 있도록 PDCA(Plan Do Check Act) 사이클에 따라 수행해 나가는 모든 활동을 말한다. PDCA 사이클을 보면 제품 생산의 전 과정에서 품질관리가 이루어져야 한다는 사실을 알 수 있다. 즉, 생산기획 단계에서부터 제품이 완성되어 고객이 이용하는 유통단계에 이르기까지 전 과정에서 품질관리가 이루어져야 한다.



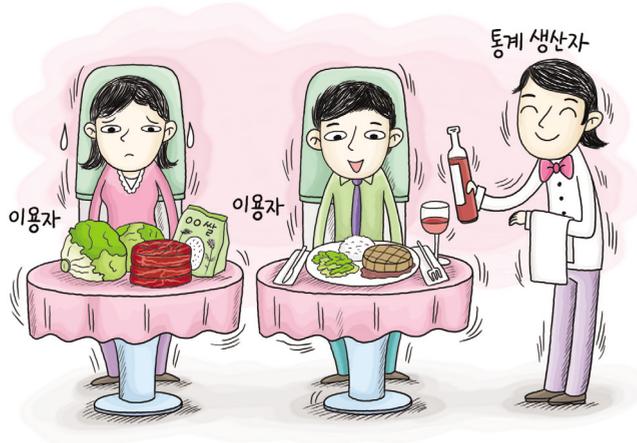


# 2

전통적 의미의 품질 좋은 통계는 '정확하고 신속한 통계'였다. 그러나 품질의 개념에 점차 고객만족의 속성이 도입되기 시작하면서 통계품질의 의미도 '통계가 이용자들에게 얼마나 사용하기 적합하도록 작성·제공되고 있는가?' 라는 관점에서 재 해석되고 있다. 쉽게 풀어 말하자면 이전의 통계가 데이터 중심의 음식재료였다면, 오늘날의 통계는 예쁜 접시에 담겨 고객의 식탁에 올려진 요리가 되어야 한다.

이제는 고객이 요구하는 품질을 확보·유지하기 위해서 새로운 개념의 통계품질진단이 요구되고 있는 것이다.

통계도  
고객의 요구에  
따라야 합니다.



I  
통계에도 품질관리가 필요합니다.

# 3

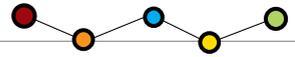
## 통계품질은 무엇으로 알수 있을까요?

제품의 품질은 제품의 성능, 디자인, 가격 등에 대한 여러 가지 소비자 요구를 얼마나 적절히 잘 반영하느냐에 달려있다.

통계품질도 마찬가지로 통계이용자의 요구사항을 얼마나 잘 반영하고 있는가 하는 사용적합성(Fitness for use)에 달려있으며, 한 가지 측면이 아니라 다차원적인 개념(Multi-dimensional concept)이다.

통계품질의 차원(Dimension)은 학자들마다 다르게 제시하고 있지만, 통계청에서는 다음의 6가지 차원으로 정의하고 있다. 통계품질진단은 궁극적으로 이 6가지 차원의 품질수준이 어느 정도인지를 측정하고 각 차원의 품질수준을 높이기 위해 통계를 어떻게 개선해야 하는지 그 방향을 제시하고자 하는 것이다.





## 1 관련성(relevance)

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

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.

## 2 정확성(accuracy)

정확성이란 측정하고자 하는 모집단의 특성이나 크기를 얼마나 정확하게 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, 작성 과정 등에 의해서 오차가 발생한다. 국민계정과 같은 가공통계는 투입자료인 다른 표본조사나 총조사 자료의 오류나 포괄범위, 조사 시기, 평가방법 등의 불일치 등에 의해 오차가 발생할 수 있다.

정확성은 표본오차의 크기, 비표본오차의 정도 및 잠정치/확정치 간의 차이를 검토함으로써 알 수 있다.

## 3 시의성/정시성(timeliness/punctuality)

통계의 시의성은 작성기준시점과 결과발표시점간의 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 주요통계는 사전 예고제를 실시하는데 이러한 사전공표일정을 정확히 준수할수록 정시성이 높은 통계이다.



## 4 비교성(comparability)

비교성은 시간 또는 공간이 달라도 통계 자료가 동일한 개념, 분류, 측정도구, 측정과정 및 기초자료 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 조사주기가 부정기 또는 장기인 경우는 담당자 변동, 환경변화 등으로 과거조사와 개념, 조사항목, 조사방법 등이 달라져 시간적 비교성이 낮아질 수 있으므로 특히 유의하여야 한다.

## 5 일관성(coherence)

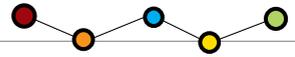
동일한 경제·사회현상에 대해 서로 다른 기초자료나 작성방법에 의해 작성된 통계자료들이 얼마나 유사한가를 나타낸다. 예를 들어, 잠정자료와 확정자료, 연간자료와 분기(월)자료, 각 통계조사와 국민계정은 서로 다른 자료원과 작성방법에 의해 작성될 수 있으나 서로 유사한 결과를 보인다면 일관성이 높다고 할 수 있다.

※ 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 통계간의 비교이고, 일관성은 동일 또는 유사한 모집단에 대한 통계 간의 비교이기 때문이다.

## 6 접근성/명확성(accessibility/clarity)

접근성은 이용자가 통계자료에 얼마나 쉽게 접근할 수 있는지에 대한 정도를 말하며, 명확성은 통계가 어떻게 만들어졌는지에 대한 정보수준을 말한다.

통계자료의 DB화, 간행물 및 보도자료 홈페이지 게시, SMS로 속보 전송 등 다양한 방법으로 통계자료를 제공하고, 자료를 쉽게 찾을 수 있도록 검색기능을 추가하는 것 등이 통계의 접근성을 높이는 활동이 된다. 또한 이런 다양한 매체를 통해 제공되는 통계에 대한 이해를 돕기 위해 통계를 작성하는 과정, 자료이용방법, 마이크로데이터 이용방법, 통계 이용상의 조언 등에 대한 충분한 설명자료(메타데이터)를 제공하는 것이 통계의 명확성을 높이는 방법이다.



# 4

## 통계품질 관리체계란?

통계품질관리체계란 이용자들에게 최대의 만족감을 주면서 동시에 가장 경제적인 통계를 얻기 위한 모든 수단을 통합한 체계이다. 통계청은 이 체계를 통계의 전반적인 품질수준을 향상시키려는 목적으로 운영하고 있다.

통계품질진단은 통계품질관리체계에서 가장 중요한 부분이다. 통계청은 그동안 통계가 ‘이용하기에 얼마나 적합하게 작성되고 있는가(Fitness for Use)’를 객관적이고 체계적으로 진단할 수 있는 통계품질진단체계를 개발하여 왔다.

통계품질진단은 통계가 작성되고 공표되기까지의 전 과정에 걸쳐 품질관리기반, 이용자만족도 및 요구사항 반영실태, 세부 작성절차별 체계, 수집자료의 정확성, 통계자료 서비스 등 통계품질을 종합적으로 진단하는 과정이다.



I  
통계에도 품질관리가 필요합니다.

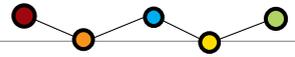


통계청의 통계품질관리방식은 국제적인 품질경영 ISO 인증을 받았다. 『품질경영매뉴얼』에 따르면 모든 품질관리업무는 문서로 정리되거나 기록된다. 문서나 기록된 자료는 통계품질과 고객만족에 영향을 미치는 전반적 활동을 적절하고 지속적으로 관리·진단할 수 있는 기초자료가 된다. 이러한 문서화 전략은 무엇을, 누구에 의해, 언제, 어디에서, 어떻게 행해져야 하는지를 정확히 파악하게 함으로써 품질관리의 효율성을 높여준다.

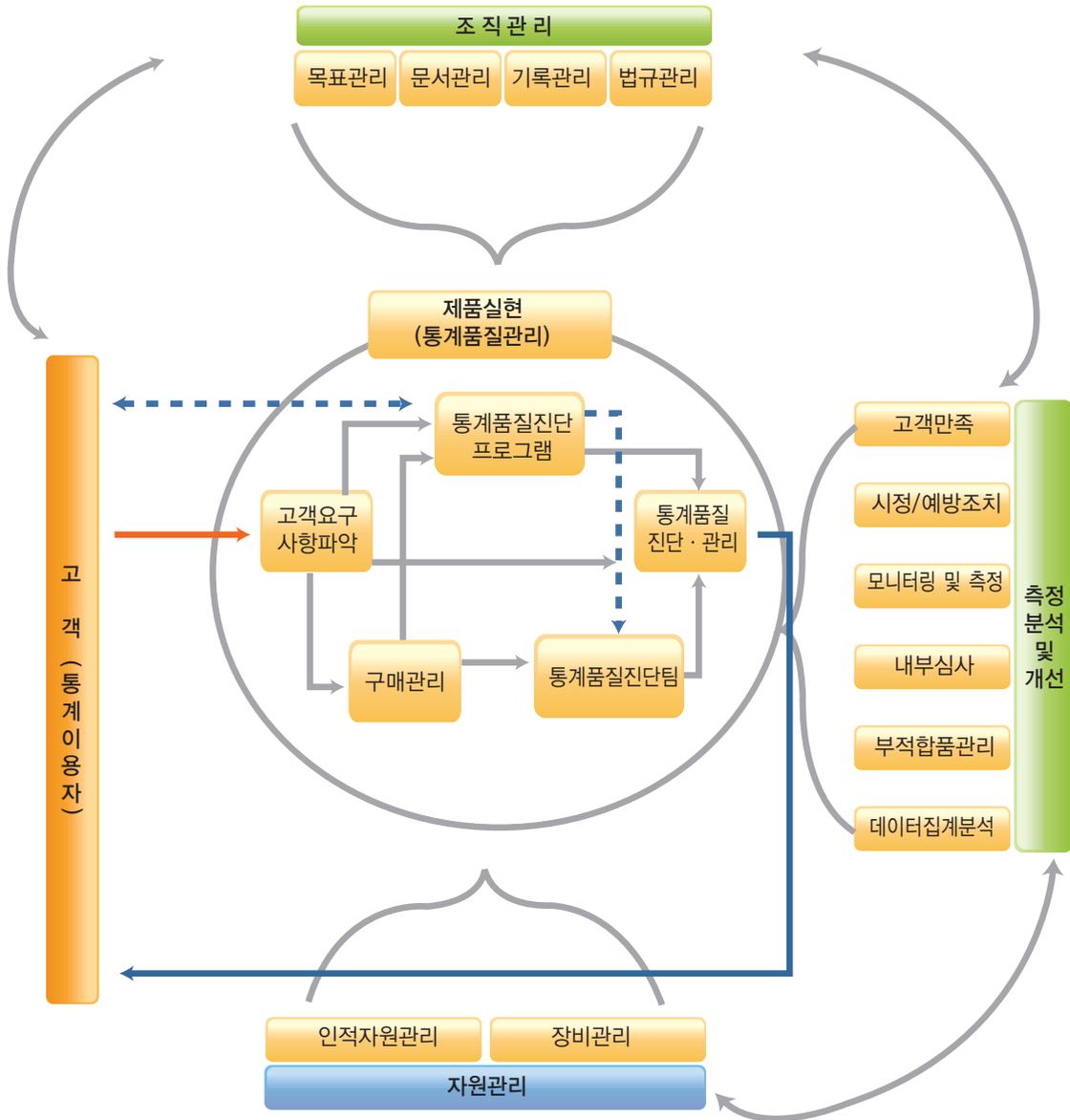
ISO 매뉴얼에서 요구하는 통계품질관리는 이용자의 요구를 파악하여 품질수준에 대한 목표를 세운 후, 통계품질을 진단하고 관리하면서 문제점을 찾아 개선하여 고객을 만족시키는 것이다. 이를 충족하려면 조직과 자원을 효율적으로 관리하여야 한다. 한 마디로 말하자면 통계품질진단은 이용자의 요구사항을 파악하고 그 요구사항에 맞게 조직과 자원이 관리되고 있는지를 측정하고 그 결과를 분석하여 부족한 부분을 찾아 개선해 나가는 과정이다.

다음 그림에서는 이러한 통계품질관리체계를 한 눈에 알아볼 수 있다.





## 통계품질관리 핵심프로세스 맵



I  
통계에도 품질관리가 필요합니다.

Statistics Quality  
Assessment Handbook

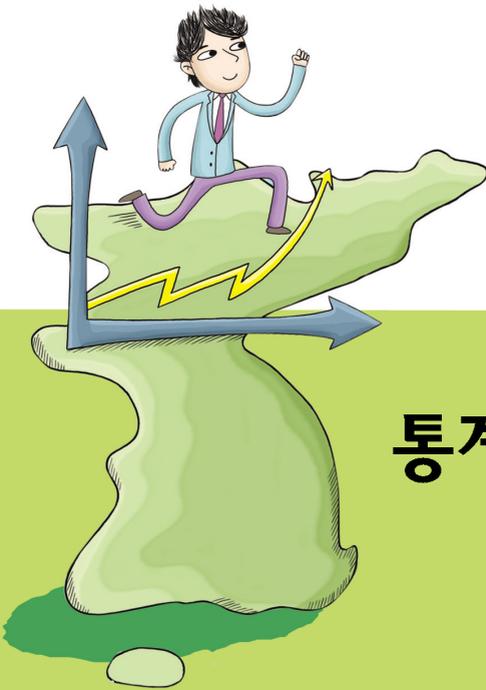
통계 품질진단  
이렇게 합니다

<http://quality.nso.go.kr>



# Statistics Quality Assessment Handbook

## II



## 통계품질관리 이렇게 합니다.

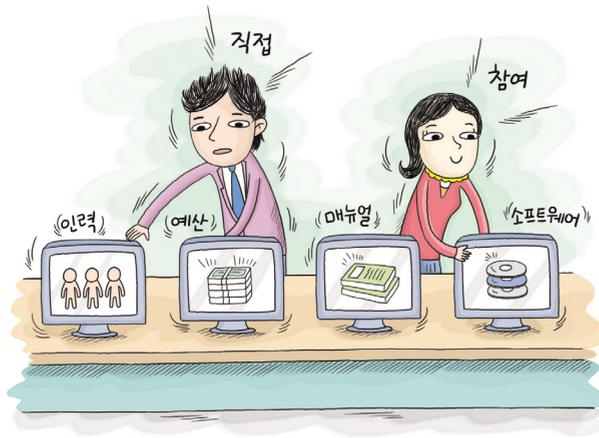
1. 통계품질관리의 흐름을 이해합니다.
2. 통계품질관리 기반을 만듭니다.
3. 통계품질진단을 합니다.
4. 통계품질개선을 합니다.

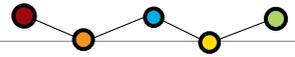
# 1

## 통계품질 관리의 흐름을 이해합니다.

통계 작성과정의 모든 단계에서 통계품질관리가 이루어져야 제대로 된 고품질의 통계를 생산할 수 있다. 품질관리체계가 효율적으로 작동하기 위해서는 통계작성에 참여하는 모든 이해관계자가 통계품질관리를 제대로 이해하고 적극적으로 참여해야 한다.

그러기 위해서는 모든 프로세스가 통계품질요소에 잘 들어맞고 있는지를 확인할 수 있어야 한다. 이번에 보급하는 『정기통계품질 진단 핸드북』을 업무에 활용함으로써 통계의 품질을 객관적으로 측정하고 기록하여 지속적으로 통계품질을 개선시켜 나가야 한다.





# 2

통계품질  
관리기반을  
만듭니다.

## 품질관리는 모두가 합니다.

통계품질관리는 새로운 업무가 추가되어 업무량이 늘어나는 것이 아니라 지금까지의 통계작성 업무를 이용자의 요구에 맞게 제대로 수행하기 위한 당연한 과정이다. 기획단계에서부터 통계의 품질을 관리하면 업무의 완결성이 더욱 높아지게 된다. 그러므로 품질관리는 이해관계자 모두가 숙지하고 따라야 한다.



## 교육과 훈련을 합니다.

통계작성을 담당하는 직원은 자신들의 업무활동이 통계품질에 어떠한 영향을 주고 있는가를 제대로 인식하고 이해하여야 한다. 또한 품질에 문제가 생긴 경우에 어떠한 조치를 취해야 하는지를 알고 바로 조치할 수 있어야 한다. 통계자료가 현장에서 제대로 수집되기 위해서는 현장 조사원들이나 보고자들까지도 품질관리체계에 따라 관리되어야 한다.

II

통계품질관리 이렇게 합니다.



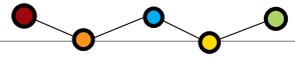
지속적인 품질개선을 위해서는 이해관계자 모두를 대상으로 하는 품질관리 교육과 훈련이 필요하다. 교육과 훈련 역시 품질관리체계에 의해 운영된다.



## 이용자 시각에서 생각합니다.

품질관리체계는 이용자들이 접근하기 쉽고 시의 적절하게 필요한 통계자료를 사용할 수 있도록 하기 위해 운영되는 것이다. 따라서 품질관리체계에서는 전화, 인터넷, FAX, 설문조사 등을 통하여 이용자들의 요구사항이 충족되고 있는지, 이용자가 어느 정도 만족하는지 등을 측정할 필요가 있다. 이용자의 생각을 읽어야 그만큼 이용자의 입장에서 좋은 품질의 통계를 생산할 수 있기 때문이다.





## 외부용역도 품질관리 대상입니다.

예산이나 인력의 제약으로 통계작성 절차 중 일부 또는 전부를 외주업체에 의뢰할 수도 있다. 이러한 외주용역 사업도 품질관리 대상이다. 왜냐하면 통계를 작성하는 각 단계에서 제대로 품질관리가 되어야 이용자가 만족하는 고품질의 통계를 만들 수 있기 때문이다. 따라서 용역의 발주계획에서부터 성과물 납품에 이르기까지 외주업체 선정 및 관리, 용역사업 중간 점검, 용역성과물에 대한 진단 등을 통해 꼼꼼하게 품질관리를 하여야 한다.

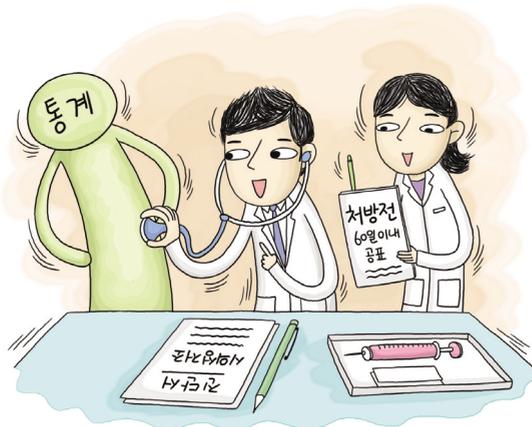
## II

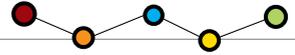
통계품질관리 이렇게 합니다.

# 3

## 통계품질 진단을 합니다.

이제 통계의 품질수준이 어느 정도인지를 파악해야 한다. 통계작성 담당자는 통계품질에 영향을 주는 요소들을 품질진단 방법 및 절차에 따라 측정하고 분석할 필요가 있다. 왜냐하면 품질진단은 통계품질의 문제점과 원인, 개선방향 등을 제시해 주는 유용한 도구이기 때문이다. 이러한 진단은 통계작성 환경이 빠르게 변하여 이용자의 요구사항이 늘어날수록 더욱 필요하다. 이용자는 기존 통계의 개선이나 새로운 통계를 요구하기도 하고, 더욱 신속한 통계를 원하기도 한다. 그리고 사회·경제 환경의 변화를 정확하게 파악하기 위해 더욱 세세한 통계자료를 요구하기도 한다. 통계품질진단은 통계가 작성되고 공표되기까지의 전 과정에 걸쳐 품질관리기반, 이용자만족도 및 요구사항 반영실태, 세부 작성절차별 체계, 수집자료의 정확성, 통계자료 서비스 등의 부문으로 나누어 진행된다. 진단 방법과 절차에 대해서는 Ⅲ장에서 자세히 언급할 것이다.





# 4

통계품질관리는 수준 높은 품질의 통계를 생산하기 위한 것이다. 따라서 품질을 높이기 위한 개선작업이 품질관리의 주요 목표이다. 이를 위해서는 품질진단 결과를 품질개선에 활용하는 피드백(feedback) 절차가 필요하다. 통계품질진단에서 품질이 높다고 검증된 통계는 우수사례(best practice)로 발굴하여 모두 공유할 필요가 있고, 미흡한 점이 발견된 통계는 어디가 어떻게 잘못되었는지를 확인하고 이를 개선하여야 한다. 통계품질관리체계를 운용하면서 품질개선을 제대로 추진하기 위해서는 통계작성 단계별로 세부적인 항목까지 품질상태를 세밀하게 구분·측정하여 개선의 범위를 명확히 해야 한다.

통계품질  
개선을 합니다.



## II

통계품질관리 이렇게 합니다.

Statistics Quality  
Assessment Handbook

통계 품질진단  
이렇게 합니다

<http://quality.nso.go.kr>



# Statistics Quality Assessment Handbook

## III



## 통계품질진단 이렇게 합니다.

1. 통계품질진단 개요
2. 부문별 진단
  - ❶ 품질관리기반은 어떤가요?
  - ❷ 통계이용자는 만족하나요?
  - ❸ 통계가 적합한 절차에 따라 작성되고 있나요?
  - ❹ 자료수집이 제대로 되고 있나요?
  - ❺ 통계자료가 정확하고 다양한가요?
3. 진단내용 종합 및 보고서 작성
  - ❶ 통계별
  - ❷ 핵심주제별



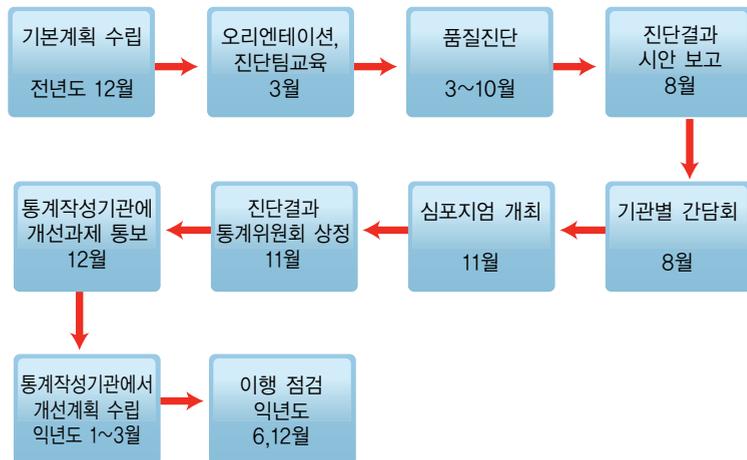
# 1

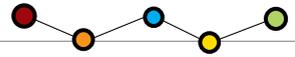
## 통계품질 진단 개요

통계가 ‘이용자에게 얼마나 유용하게 사용되고 있는지’를 진단하기 위해서는 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.

이러한 품질진단은 다음 흐름도와 같이 품질진단사업의 기본 계획을 확정된 이후 본격적인 품질진단 과정을 거쳐 해당 통계의 개선 과제를 이행하도록 하는 일련의 과정을 거치게 된다.

품질진단사업 흐름도





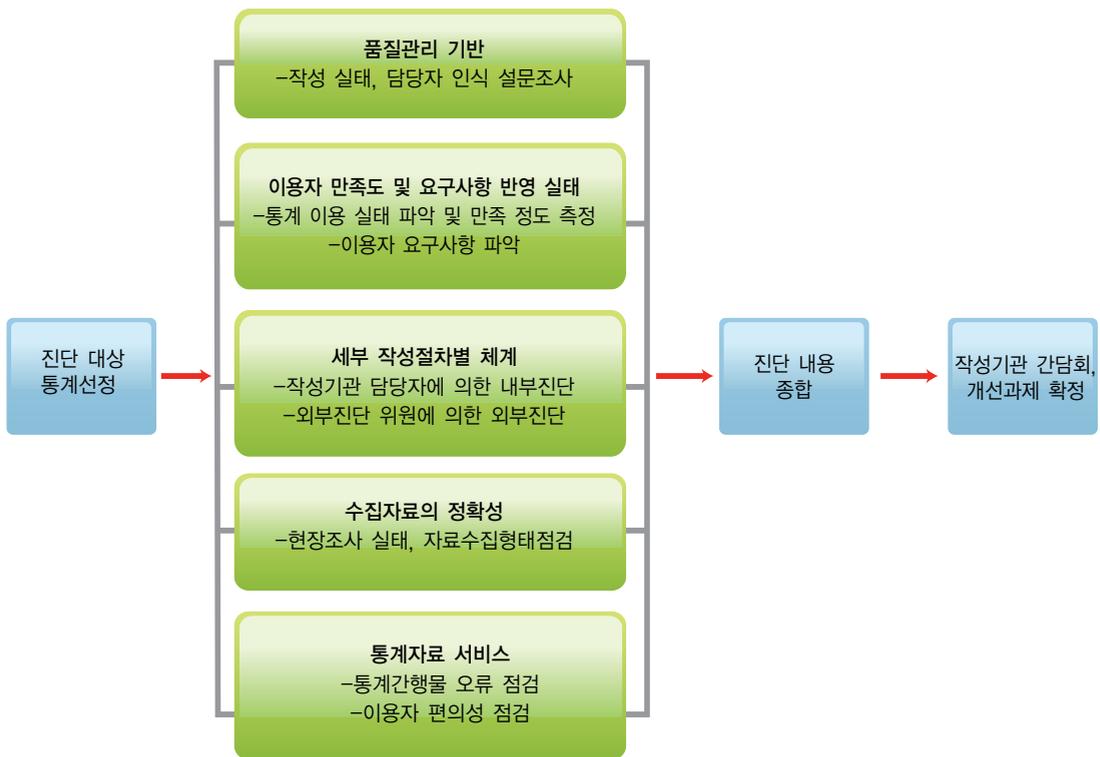
## 1 부문별 품질진단 방법 및 배경

진단대상 통계가 선정되면 ①품질관리기반, ②이용자만족도 및 요구사항반영실태, ③세부작성절차별 체계, ④수집자료의 정확성, ⑤통계자료 서비스 등 5개 부문별로 진단이 진행되며, 부문별 진단이 완료되면 진단내용을 종합하여 진단결과 보고서를 작성하고 개선과제를 확정하여 통계작성 기관에 전달한다.

각 진단부문은 순차적으로 진행할 필요는 없으며 품질관리기반 진단을 진행한 후에는 상황에 맞게 병행하여 진단완료 시점에 차질이 없도록 한다.

또한 각 부문별 진단 완료 후에는 즉시 결과보고서를 작성하여 통계작성기관에 송부하고 의견을 수렴한다. 이때 통계청에도 사본이 전송되도록 한다.

### 품질진단 과정



## 부문별 진단방법 및 진단배경

	진단 방법	진단 배경
1.품질관리기반	- 품질관리기반 현황표를 이용하여 해당통계의 작성 여건 및 통계담당자 인식 진단	- 고품질 통계 생산을 위한 품질 관리기반 파악
2.이용자만족도 및 요구사항 반영실태	- 통계 이용실태 및 만족도를 파악하기 위해 이용자를 대상으로 설문조사 등 실시	- 이용자 적합성(Fitness for Use)에 근거하여 이용자가 직접 평가
3.세부 작성절차별 체계	- 통계품질에 영향을 미치는 품질지표를 품질진단서라는 질문형식의 체크리스트로 설계하여 내부 및 외부 진단 실시	- '생산과정의 품질이 제품의 품질을 결정한다.'는 과정중심(Process-Oriented)의 품질 정의에 근거
4.수집자료의 정확성	- 현장조사원 또는 응답자/보고자를 대상으로 응답/보고내용과 응답/보고 환경 점검	- 자료수집(현장조사)의 품질을 개선하기위한 현저실태 파악
5.통계자료 서비스	- 보도자료, 보고서, DB 등 공표자료에 수록한 내용의 오류와 이용자 편의사항 점검	- 이용자 적합성(Fitness for Use)에 근거하여 통계자료 서비스의 충실성 및 편의성 파악

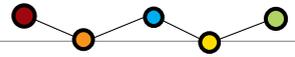
## 2 보고서 작성

### (1) 통계별 보고서

각 통계별로 5개 부문별 진단이 모두 완료되면, 연구진은 부문별 진단결과 및 수집 자료를 종합하여 해당 통계의 품질을 차원별로 요약한 품질보고서를 작성하여 보고서 서두에 첨부한다.

보고서에는 부문별 주요 진단결과를 분석하고 종합하여 파악한 문제점을 잘 정리하여 이에 대한 주요 개선과제를 도출하고 구체적인 개선방법을 제시한다.

진단과정에서 구체적이고 현실성 있는 개선과제를 도출할 수 있도록 유의한다.



또한 진단과정에서 발견된 해당 통계의 우수 사례를 타 기관에서 공유할 수 있도록 보고서에 수록하도록 한다.

## (2) 핵심주제별 보고서

주제분야의 진단대상 통계 뿐만 아니라 주제 전반에 걸쳐 통계작성 실태를 살펴보고 유사·중복 통계, 해당 분야에서 이슈가 되는 문제, 향후 신규 작성 또는 삭제가 필요한 통계 등에 대한 제언을 위주로 작성한다. (참조 : p71 3.진단내용 종합 및 보고서 작성, 핵심주제별)

	작성 방법	작성 배경
주제분석	- 주제 분야 통계 전반에 걸쳐 유사·중복, 신규개발, 폐지 등이 필요한 통계 발굴 및 기타 이론적인 문제 제언, 해외사례 제시	- 주제분야 전반에 걸쳐 통계 작성의 문제점과 개선 방향 제시





# 2

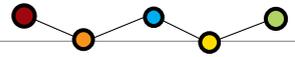
## 부문별 진단

### 1 품질관리기반은 어떤가요? (품질관리기반)

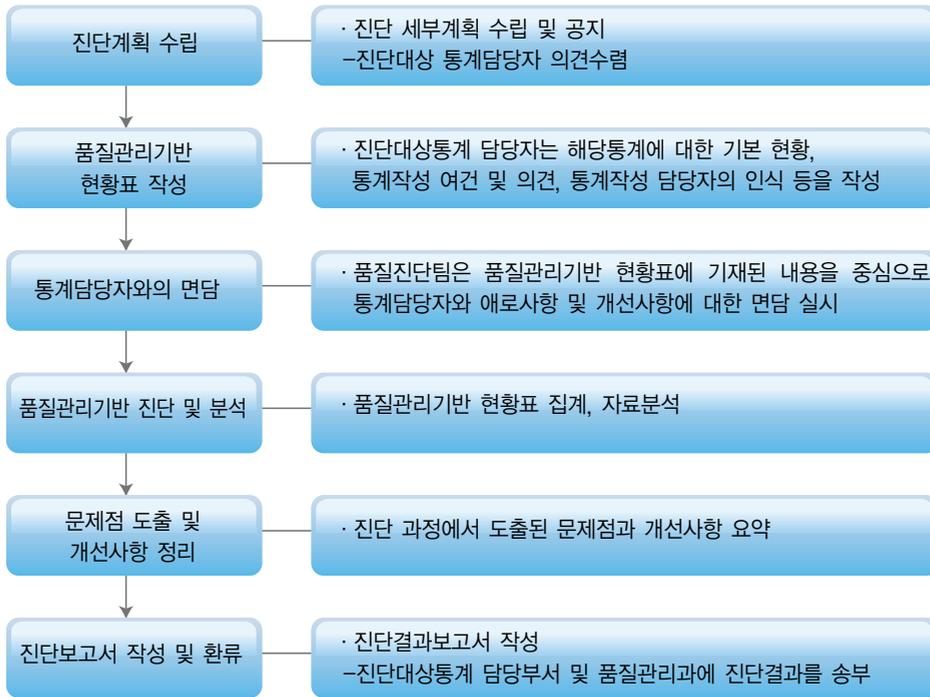
통계품질에 영향을 미치는 요인으로 가장 먼저 통계작성 환경을 들 수 있다. 리더십과 인적자원 관리 등이 이에 해당되며, 이들은 통계를 생산하는 데 필요한 기본 인프라이다. 조직의 리더십이 약하고 인력이 부족하여 작성환경이 열악하면 그 조직에서 생산된 통계의 품질은 낮을 수밖에 없다. 따라서 본격적인 품질진단에 앞서 기관장의 관심, 전략과 방침, 인적자원 관리 및 예산규모, 통계작성 환경 등을 파악하여 품질관리기반을 진단하는 것이 필요하다.

품질관리를 실현하고자 하는 기관장의 강력한 의지는 통계품질진단을 추진하는 주요 원동력이다. 따라서 기관장이 비전을 제시하면 관련 전략, 방침, 계획, 목표, 세부목표 등이 수립되어야 하고, 이를 수행하기 위하여 적절한 조직과 필요한 인적자원을 계획하고 관리하여야 한다.

품질관리기반 진단의 실제 업무는 첫째 세부 진단계획을 수립하고, 둘째 해당통계 담당자에게 품질관리기반 현황표 작성을 의뢰한 후, 셋째 면담을 통해 조사된 내용을 다시 확인하고, 넷째 그 결과를 분석하여 작성환경을 진단하는 과정으로 이루어져 있다. 이 중에서 가장 중요한 과정은 품질관리기반 현황표를 작성하는 일이다. 왜냐하면 통계작성 담당자로부터 절실한 문제점과 의견이 제시되지 않으면 작성환경을 파악하기는 힘들기 때문이다.



## 품질관리기반 진단 흐름도



### 진단계획 수립

품질진단팀은 진단 시기, 진단에 사용할 현황표, 진단방법 및 절차 등을 포함하여 품질관리기반 진단을 위한 세부계획을 수립하여야 한다. 그리고 이 세부계획을 진단대상통계 담당자에게 공지하여 품질관리기반 현황표 작성에 협조를 받는다.

### 품질관리기반 현황표 작성

품질진단팀은 진단대상통계 담당자에게 품질관리기반 현황표 작성을 요청한다. 현황표는 해당통계에 대한 기본 현황, 통계작성 여건 및 의견, 통계작성 담당자 인식 등의 항목으로 구성되어 있다. 응답자가 쉽게 작성할 수 있도록 작성요령도 함께 배포한다. 품질



진단팀은 해당 통계의 작성현황을 사전에 확인하고, 이를 바탕으로 통계담당자가 작성한 품질관리기반 현황표 내용을 검토한다.

## 통계담당자와의 면담

현황표 작성이 완료되면 통계 담당자와의 면담을 요청한다. 면담 시에는 현황표에 기입된 내용을 확인하고 그 근거자료를 수집한다. 특히 조직의 리더십과 방침, 목표, 프로세스에 관한 자료를 수집하여 다른 부문의 진단 시에 활용하여야 한다. 왜냐하면 품질관리기반은 이용자만족도 및 요구사항 반영실태, 세부 작성절차별 체계, 수집자료의 정확성, 통계자료 서비스에 직접적으로 영향을 미치기 때문이다.

## 품질관리기반 진단 및 분석

현황표의 내용 중 해당통계에 대한 제1부 기본현황과 제2부 통계작성 여건 및 제4부 면담 내용들은 집계하여 다른 부문의 진단에 활용한다. 그리고 제3부 통계작성 담당자의 인식 항목들은 결과를 집계하여 5점 척도로 평가한 후 품질관리기반에 대한 평점으로 활용한다.

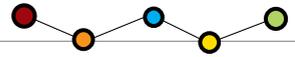
## 문제점 도출 및 개선사항 정리

진단양식에 제시된 검토의견이나 면접 등을 통해 발견된 문제점을 정리하고 향후에 품질관리기반을 개선하기 위해 필요한 사항을 요약한다.

## 진단보고서 작성 및 환류

통계작성여건 관련 자료, 품질관리기반에 대한 평점 결과, 면담 결과 등을 집계하여 품질관리기반에 대한 진단보고서를 작성하며, 진단대상통계 담당부서의 장에게 보고한 후, 품질개선을 위한 기초자료로 활용하도록 통계담당자에게 환류한다.

진단에 필요한 양식 : 품질관리기반 현황표



## 2 통계이용자는 만족하나요? (이용자 만족도 및 요구사항 반영 실태)

통계이용자는 이용하는 통계로부터 기대하는 정보를 충분히 얻기를 원한다. 품질이 우수한 통계는 이용자가 원하는 정보를 많이 가진 통계이다. 따라서 통계이용자가 통계자료에 대해 얼마나 만족하는지를 조사하여 품질진단에 활용할 필요가 있다. 통계작성기관은 통계의 전문이용자, 일반이용자를 구분하여 리스트를 확보하고 수시로 이용자가 해당 통계를 만족스럽게 이용하는지 확인할 필요가 있다.

이 부분의 진단에서는 통계이용자의 통계에 대한 만족도와 요구사항의 반영정도를 측정하는데 이를 위해서는 해당 통계의 관련 전문가 또는 일반 이용자로 구성된 표적집단면접(Focus Group Interviews)과 통계이용자를 대상으로 하는 전반적인 만족도 조사를 실시한다.

### (1) 표적집단면접(FGI)

표적집단면접(FGI)은 소집단을 형성하여 특정 주제에 대해서 계획적이면서도 자유롭게 토론하는 형태를 말한다. FGI는 일대일 면접에 비해 정보 획득이 신속하고, 함께 모여 토론함으로써 다른 사람의 아이디어를 힌트로 자신의 생각을 좀 더 확실히 표출하는 시너지 효과가 있어 정성적인 이용자 조사 기법으로 많이 활용된다.

일반이용자(대학생, 대학원생(석·박사), 일반인)를 대상으로 하는 FGI를 통해 이용자의 요구사항, 불만사항 등에 대한 사전 정보를 파악하여 이용자만족도조사 등 이어지는 진단업무에서 어떤 사항을 중점적으로 검토할지에 대한 계획에 활용할 수 있다.

또한 해당 통계에 대한 태도, 인식, 의견 등을 가장 잘 대변해 줄 수 있는 전문이용자(정책고객, 교수, 연구원 등)를 대상으로 하는 FGI를 통해 해당 통계의 문제점과 개선 아이디어를 수집할 수 있다.

## FGI 흐름도



### 사전 준비

#### ○ 명료한 목적 설정

FGI를 실시하는 목적 및 토론하고자 하는 이슈와 목표를 명확히 설정한다.

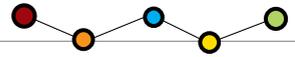
#### ○ 인터뷰 질문 준비

토론의 전체적 방향을 제공하고 토론을 촉진할 수 있는 개방형 질문을 미리 준비한다.

예시) 이 통계를 주로 어디에 활용하십니까? 조사방법과 표본설계는 적절하다고 생각하십니까? 원하는 자료를 편리하게 이용할 수 있는 편입니까? 그렇지 않다면 어떤 점이 개선되어야 한다고 생각하십니까? 등

#### ○ 사회자(moderator) 선정

연구자가 사회자의 역할을 숙지한 후 직접 수행하거나 전문 사회자에게 의뢰할 수 있다. 사회자는 자신의 의견을 표시하거나 남의 의견을 판단하지 않고 오케스트라의 지휘자처럼 토론을 이끌어낼 수 있어야 한다.



### ○ 참가자 선정

연구 주제에 관심을 갖고 있는 주요 집단을 고려하여 서로 다른 관점을 대표할 수 있는 2개의 집단을 구성한다. 이 때 동일 집단의 참가자들은 서로 모르는 사이인 것이 바람직하며, 효과를 최대화하기 위해 그룹 사이즈는 6~8명이 적절하다.

참가자들에게 사전에 편지를 보내 모임의 목적, 주최자 및 주관자, 질문 내용, 결과 용도, 발언 내용에 대한 비밀보호 사실 등을 안내한다.

### ○ 회의실 준비

조용하고 편안하며 외부로부터의 방해가 없는 회의실로 참가자들이 둘러앉아 서로를 볼 수 있는 원탁 형태가 바람직하다. 참가자 특성을 고려하여 좌석배열을 한다.

회의실은 가능하면 녹음/녹화 시설과 별도의 관찰실이 있는 FGI 전용룸으로 준비한다.

## FGI 실시

인사말, 사회자와 보조자 소개 → 주제, 인터뷰 결과의 용도, 참가자 선정 배경 등 소개 → 기본원칙 안내 → 첫 질문 : 가벼운 질문으로 시작 → 토론 → 결론의 순서로 진행한다

## 자료분석

녹음된 내용을 기록하고, 기록된 토론내용을 꼼꼼히 읽으면서 핵심어(key words) 및 반복적 의견 등을 탐색한다. 탐색된 핵심어를 몇 개의 부분으로 구분하고, 구분된 자료를 이용하여 결과를 분석한 후 분석 결과를 요약 정리하여 주요 개선의견을 도출한다.

## 보고서 작성 및 환류

FGI 결과보고서를 작성하여 진단대상통계 담당부서의 의견을 수렴한 후 최종 결과보고서를 통계작성기관 및 품질관리과에 제출한다.



## FGI 진행을 위한 사회자(moderator)의 역할

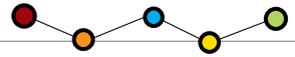
사회자는 해당통계에 대한 전반적인 내용을 확실히 파악하여 준비하도록 한다. 원활한 진행을 위해 사전에 인터뷰 가이드(조사목적에 맞는 질문의 요지와 순서 기록)를 철저히 작성하여 준비된 시나리오에 의해 차질 없이 많은 내용을 이야기 할 수 있도록 분위기를 이끌도록 해야 한다. 이 때, 도입 인터뷰를 통해 어색함을 없애고 어느 정도의 친밀감을 형성한 후 해당통계 관련 인터뷰를 진행할 수 있도록 해야 한다.

- 탁월한 의사소통 능력, 주제에 대한 충분한 지식, 겸손한 제어
- 자유롭게 의견을 표시할 수 있도록 온화하고 친근한 분위기 조성
- 자신의 의견을 표시하거나 남의 의견을 판단하지 않고 토론 지휘
- 모든 사람이 참여하도록 독려하고 한 사람이 토론을 주도하지 못하도록 통제
- 폐회 전에 토론내용을 확인 및 요약하고 빠진 것이 없는지 다시 확인

## (2) 이용자만족도조사

이용자만족도조사는 통계 이용자를 대상으로 실시하는데, 이용자로부터 해당통계에 대한 만족도와 통계에 대한 개선의견 등을 조사한다. 이는 통계생산자가 간과하고 있는 통계이용자들의 요구사항을 통계작성 및 자료제공 과정에 반영하기 위한 것이다. 이 조사 자료로부터 파악되는 통계이용자의 만족도는 이용자적합성(Fitness for Use)에 바탕을 두고 이용자가 직접 진단한 평가점수이다. 아울러 통계이용실태 자료와 개선요구사항 등은 통계개선 과제를 발굴하는 기초자료로 활용된다.

이용자만족도조사는 우선 조사를 위한 세부계획을 수립하고 조사대상인 이용자 명부를 작성한 후, 조사표를 설계하여 조사를 실시하고, 조사 자료를 입력·집계하여 통계에 대한 만족도와 다양한 이용실태를 분석하는 것이다.



## 이용자만족도조사 흐름도



### 조사계획 수립

품질진단팀은 조사일정, 조사방법, 조사항목 등을 포함하여 통계 이용실태 및 만족도 조사를 위한 세부계획을 수립하여야 한다. 그리고 이 세부계획을 통계 담당자와 협의하고 통계이용자 명부 제공 등 조사 진행을 위한 협조를 받는다.

### 통계이용자 명부 작성

정확한 조사를 실시하기 위해 통계이용자의 이름, 소속부서, 전화번호, Fax번호,

E-mail주소, 우편번호, 주소 등을 파악하여 이용자명부를 아래와 같은 양식으로 작성한다. 이용자의 전화번호, E-mail주소, 우편주소 중 최소한 한가지라도 파악되어야 조사가 가능하다.

### 통계이용자 명부 작성 예

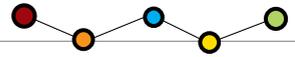
이름	소속부서	전화번호	FAX번호	E-mail주소	우편번호	주소	이용자구분
이○○	통계청 품질관리과	(042)481-20 ××	(042)481-24 ××	exam@nso. go.kr	302-701	대전 서구 선사로 139	전문이용자
-	-	-	-	-	-	-	-

조사를 하기 위해서는 조사모집단을 설정하여야 하며, 이 중에서 조사대상인 표본을 추출하여야 한다. 표본이 너무 작을 경우 대표성이 떨어지므로 품질관리과와 협의 후 추가로 FGI를 실시한다.



### 참고 | 이용자 명부 수집 출처

- 통계간행물 무료 배부처 및 유료구입자 명단
- 마이크로 데이터 이용자 명단
- 해당통계 전문가/자문회의 참석자 명단
- 해당통계와 관련된 정책고객명단
- 해당통계 작성기관의 인터넷 이용자 명단
- 도서관 및 민원실 이용자 명단
- 해당통계 관련 협회 회원 명단
- 소속기관의 통계자료 이용자 명단
- 기타 방법으로 해당통계를 이용하는 사람의 명단



## 조사표 설계

설문조사표의 조사항목과 내용은 반드시 진단대상통계 담당자와 협의하여 확정한다. 조사항목으로는 기본적으로 통계 이용실태 4개 항목, 통계 만족도 12개 항목, 재이용 의사 1개 항목, 개선의견 1개 항목, 분석을 위한 응답자특성 4개 항목 등 총 23개의 항목을 권장하고 있다.

또한 위의 권장항목 이외에 진단대상통계의 속성을 감안하여 조사항목을 추가할 수 있는데, 이 경우에 진단대상통계 담당자와 협의하여야 한다.

### 이용자 만족도 조사 항목 구성

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

## III

통계품질진단 이렇게 합니다.



## 조사 실시

통계이용자 명부를 작성하여 조사 모집단을 구성한 후, 예산과 조사인력을 감안하여 조사 대상 또는 표본규모를 결정한다. 통계이용자 명부를 작성할 때에는 통계작성기관의 담당자와 협의하여 여러 채널을 통해 연락이 가능한 이용자를 확보하는 것이 필요하다.

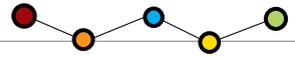
조사방법으로는, 조사의 속성상 응답에 법적인 의무가 없고 자발적인 응답을 통해서만 정확한 자료를 얻을 수 있으므로, 가능한 한 응답자가 원하는 방법을 적용한다. 우선 통계이용자 명부를 활용하여 전화/E-mail을 통해 응답자에게 조사 참여에 대한 허락을 받는다. 그리고 다음과 같은 여러 가지 방법 중 응답자가 편리하다고 제시한 방법으로 설문조사한다.

- 우편/Fax/E-mail을 통한 조사 : 설문지를 발송하고 응답회신을 받는다.
- 전화조사 : 직접 전화
- 인터넷 조사 : 진단대상기관 홈페이지 또는 특정 사이트에 팝업(pop-up)창을 띄워 설문조사를 실시한다. 인터넷 조사 안내를 통해 참여를 독려할 수도 있다.

이와 같은 설문조사는 품질진단팀에서 조사요원을 채용하거나 설문조사 전문 업체에 외주 용역으로 조사를 의뢰하여 실시할 수도 있다.

## 자료 입력 · 집계 및 분석

완성된 설문조사표의 내용을 검토한 후 각 조사 사항들을 입력하여 집계한다. 통계 이용실태에 대해서는 응답자 특성별로 집계하여 분석한다. 통계만족도에 대해서는 항목별로 집계하여, 항목별 만족도와 전반적(체감) 만족도를 측정한다. 다음으로 항목별 만족도와 전반적(체감)만족도를 활용하여 진단대상통계에 대한 종합만족도를 측정한다. 조사 자료에 대한 분석은 진단대상 통계들 간의 비교보다는 이용자 관점에서 개선되어야 할 사항과 만족수준이 낮은 원인을 찾아내는 데 중점을 두어야 한다.



## 문제점 도출 및 개선사항 정리

자료분석 단계에서 이용자 관점에서 도출된 문제점과 이용자 만족도 향상을 위해 필요한 개선사항을 정리한다.

## 보고서 작성 및 환류

통계이용실태 조사자료와 만족도 측정자료, 개선의견 등을 수록하여 통계이용실태 및 만족도 보고서를 작성한다. 만족도 측정 자료들은 진단대상통계를 종합적으로 진단할 때 만족도부문의 진단자료로 활용되며, 기타 자료(이용실태, 개선 의견 등)는 통계 개선을 위한 기초 자료로 활용된다. 진단대상통계 담당 부서의 장에게 보고한 후, 통계담당자에게 환류하여 통계의 업무개선에 활용되도록 한다.



### 만족도 측정과 활용방법

## 항목별 만족도 및 전반적(체감) 만족도

항목별 만족도 및 전반적(체감) 만족도 항목 각각에 대한 응답내용으로서 다음과 같은 5점 척도 값으로 나타낸다.

응답항목	매우 그렇다	대체로 그렇다	보통이다	대체로 그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
평가점수	5	4	3	2	1

## 종합만족도 계산

종합만족도는 항목별 만족도가 전반적(체감) 만족도에 미치는 항목의 중요도를 가중치로 하여 계산하며 그 과정은 다음과 같다.



항목중요도 산출 : 
$$\text{항목중요도 } (W_i) = \frac{r_i^2}{\sum_{i=1} r_i^2}$$
  
 (가중치)

$r_i$  : 문5)의  $i$  번째 문항과 문5) 전반적 만족도와와의 상관계수

종합만족도 계산 : 
$$\text{종합만족도}(S) = \sum (S_i \times \omega_i)$$
  
 $S_i$  :  $i$  번째 항목 만족도  $W_i$  :  $i$  번째 항목 중요도

### 종합만족도 산출결과 예시

	상관계수( $r_i$ )	항목 중요도( $\omega_i$ )	$S_i \times \omega_i$
통계자료 공표시기 적절성	0.428	0.042	0.156
통계자료 예고 공표 일정 준수	0.399	0.037	0.141
통계자료 검색의 용이성	0.308	0.022	0.072
	...	...	...
원시자료 이용의 편리성	0.578	0.077	0.287
지출비용에 대한 만족도	0.636	0.093	0.378
합계		1.000	3.825 (종합만족도)

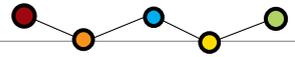
종합만족도가 위의 과정에서 계산되면 전반적(체감) 만족도와 비교표를 아래와 같이 작성하여 보고서에 수록하여야 한다.

### 종합만족도 및 전반적(체감)만족도 비교표 예시

응답자수	종합만족도	전반적(체감) 만족도
100명	3.75점	3.90점

### 포트폴리오(Portfolio) 분석

항목별 만족도와 중요도를 순서쌍으로 배열하여 (X, Y) 좌표평면에 표시한 것을 포트폴리오



매트릭스( Portfolio Matrix)라고 한다. 이 포트폴리오 매트릭스에는 11개 항목을 만족도(Y축) 평균과 중요도(X축) 평균을 중심으로 나눈 4개의 영역에 나타낼 수 있다. 각 항목의 위치가 어느 영역에 있느냐를 기준으로 긴급히 개선해야 할 항목, 점차 개선해야 할 항목, 차별화하거나 권장해야 할 항목 등으로 분류한다. 포트폴리오 매트릭스의 4개 영역은 다음과 같다.

- 1차 개선영역 : 중요도는 높으나 만족도가 낮은 항목
- 2차 개선영역 : 중요도가 낮고 만족도도 낮은 항목
- 차별화 영역 : 중요도는 낮으나 만족도는 높은 항목
- 권장 영역 : 중요도도 높고 만족도도 높은 항목



진단에 필요한 양식 : FGI 결과보고, 통계 이용실태 및 만족도 조사

III 통계품질진단 이렇게 합니다.



### ③ 통계가 적합한 절차에 따라 작성되고 있나요? (세부 작성절차별 체계)

세부 작성절차별 체계 진단은 통계작성 과정이 통계작성의 본래 목적을 실현하기 위해 적절하게 이루어지고 있는가를 세부 작성 절차별 진단서를 이용하여 진단하는 것이다. 진단서는 통계 작성과정 중 통계품질에 영향을 미치는 지표들을 5점 척도의 질문들로 구성된 진단 도구로서 통계작성과정에 따라 조사통계용, 보고통계용, 가공통계용의 3가지로 구분된다.

진단작업은 통계작성 담당자가 직접 수행하는 내부진단과 외부전문가가 실시하는 외부진단 두 가지를 실시하게 되는데, 외부진단은 진단대상 통계를 주로 이용하는 외부 전문가를 진단위원으로 위촉하여 내부진단 결과와 근거자료를 바탕으로 재진단함으로써 이루어진다. 외부진단 시 진단위원은 대상통계의 작성절차에 대해 개선할 사항을 중심으로 품질개선 의견서도 함께 제출한다.

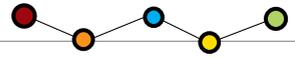
진단팀은 통계담당자 및 외부진단위원에 의한 진단서를 정리하여 보고서를 작성한 후 품질개선의 기초자료로 활용하도록 해당 통계의 담당자에게 환류하여야 한다. 다음의 그림에서는 이러한 업무흐름을 한 눈에 알아 볼 수 있다.

#### 진단준비

세부 작성절차별 체계 진단의 세부계획을 수립하고 통계 담당자에게 진단내용을 공지 및 설명하여 진단일정을 협의하고 이해와 협조를 유도한다.

#### 내부진단 실시

내부진단은 통계 담당자에게 세부 작성 절차별 체계 진단의 필요성과 진단내용을 상세히 주시시킬 필요가 있다. 통계 담당자는 품질진단서의 해당요소의 근거가 되는 자료를 함께 제출해야 한다. 근거자료는 예를 들어, 통계작성목적을 명확히 제시했음을 보여주는 문서 등 품질진단서 각 지표상의 통계품질에 영향을 주는 요소들에 대한 근거 자료로 세부작성 절차



별 체계 진단 시 중요한 기초자료가 된다.

- \* 진단 항목에서 '보통' 이상으로 답한 경우는 반드시 근거자료와 의견란에 관련 내용이 기입되어 있어야 한다.
- \* 통계품질지표 중 해당(진단대상) 통계와 관계없는 경우는 의견란에 「관계없음」으로 기재한다.

### 세부 작성절차별 체계 진단 흐름도



## III

통계품질진단 이렇게 합니다.



## 외부진단위원 선정

외부진단을 담당하고 품질 개선사항에 대해 전문적인 의견을 제시할 전문가를 활용한다.

외부진단위원은 진단대상 통계별로 다음의 기준을 충족하는 1명을 통계담당자로부터 추천받고, 품질진단팀에서 추가로 통계전문가 1명을 선정한다.

- 해당통계에 대한 전문적 분석/이용 경험이 있는 사람
- 해당통계의 전문가회의/이용자회의에 참석 경험이 있는 사람
- 통계품질 진단 및 관리 경험이 있는 사람

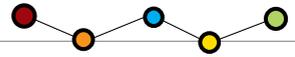
외부진단위원 최종 선정은 품질관리과와 협의 후 결정하되 외부진단을 객관적이고 충실하게 실시하기 위해 다음과 같은 기준을 적용한다.

- 동일한 기관에 소속된 2인 이상의 진단위원이 동시에 동일한 통계를 진단할 수 없다.
- 진단위원 한 사람이 3개 이상의 통계를 진단할 수 없다.
- 진단위원 자신이 소속된 기관이나 상급/산하기관에서 작성하는 통계를 진단할 수 없다.
- 국가통계 품질진단 진단팀 연구진은 외부진단위원으로서 사업수행 주제분야를 진단할 수 없다. 단, 타 주제분야 통계는 진단 가능하나 사업수행 주제분야의 전문성 확보를 위해 가능한 지양한다.

최종 결정된 외부진단위원으로부터 진단활동에 대한 승낙 및 진단과정에서의 비밀을 준수할 것을 서약하는 승낙서(실명 포함)를 받는다.

‘외부진단위원’이 진단 업무를 성실히 수행할 수 있도록 이들을 대상으로 설명회 등을 통해서 아래와 같은 내용을 주지시켜야 한다.

- 진단대상 통계에 대한 업무
- 품질진단 세부계획
- 외부진단 방법
- 기타 유의사항(승낙서 작성 포함)



## 외부진단 실시

위촉된 외부진단위원은 내부품질진단서와 근거자료를 바탕으로 내부진단서를 재진단하는 형식의 진단을 실시한다. 이 때 외부진단위원은 진단대상통계의 작성절차상의 문제점 및 개선요구사항 등을 서술한 품질개선의견서도 첨부한다.

‘외부진단위원’은 보다 정확한 진단을 위해 필요한 자료 또는 통계작성 담당자와 면담을 요청할 수 있으며, 이러한 경우 품질진단팀은 통계 담당자의 협조를 얻어 적절한 조치를 취한다.

## 진단결과 분석

내부 및 외부에 의한 품질진단서가 작성되면 각 지표들의 진단결과들을 작성절차별 및 품질차원별 품질척도로 환산하는 작업을 진행한다. 대상 통계의 종합적인 품질수준과 함께 내부/외부진단별, 작성절차별, 품질차원별 세부 품질척도를 집계하여 분석한다.

## 문제점 도출 및 개선사항 정리

진단결과 분석 이후에는 내부진단과정에서 느끼는 문제점 또는 개선 필요사항과 ‘외부진단위원’이 제시한 문제점 및 개선요구사항 등을 종합하여 정리한다.

## 보고서 작성 및 환류

정리된 자료를 토대로 잠정보고서를 작성한 후 진단대상통계 담당자의 의견수렴을 거쳐 최종보고서를 작성한다. 작성절차에 대한 진단결과에 대한 진단대상통계 담당자에게 설명하고 품질개선을 위한 기본자료로 활용할 수 있도록 진단대상통계의 담당부서에 송부한다.

# III

통계품질진단 이렇게 합니다.



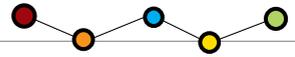
## 통계품질지표

통계의 품질을 측정하려면 이를 위한 도구가 있어야 한다. 통계품질지표가 이러한 도구에 해당한다. 통계품질지표는 품질수준을 측정할 목적으로 통계를 작성하는 절차마다 통계품질에 영향을 주는 요소를 발굴·선정하여 구성한다. 일반적으로 통계작성절차를 점검할 수 있는 지표, 기술적으로나 경제적으로 측정에 무리가 없는 지표, 향후 품질개선 방향을 제시할 수 있는 지표 등을 우선적으로 선정한다. 이러한 품질지표는 반드시 측정가능하고 객관적이어야 한다. 품질지표들이 사실에 근거하여 진단되어야 하기 때문에 각 품질지표에 별도의 세부 품질요소들을 제시하였다. 또한 품질요소 항목들의 이행여부를 표기토록 함으로써 품질진단서가 기본적인 통계작성절차를 준수하는지 여부를 점검하는 체크리스트를 활용될 수 있도록 하였다.

통계품질지표들을 모아 질문 형식으로 구성한 것이 '세부 작성절차별 진단서'이다. 진단서에는 선정된 품질지표들이 통계작성 절차별로 배치되어 있으며 통계종류에 따라 조사통계용, 보고통계용 및 가공통계용의 3종류가 있다. 세부 작성절차는 통계작성 기획, 통계 설계, 자료수집, 자료 입력 및 처리, 자료 분석 및 품질평가, 문서화 및 자료제공, 사후관리 등 7개 과정으로 구분한다.

조사통계용 세부 작성절차별 진단서의 통계품질지표

품질 차원	작성 절차	통계작성 기획	조사통계 설계	자료수집	자료입력 및 처리	자료분석 및 품질 평가	문서화 및 자료 제공	사후관리	합계
관련성		4					1	1	6
비교성		1				2			3
시의성/정시성							3		3
일관성						2	1		3
접근성/명확성		1					4		5
정확성		1	7	6	4	1	2	1	22
합계		7	7	6	4	5	11	2	42



### 보고통계용 세부 작성절차별 진단서의 통계품질지표

품질 차원 \ 작성 절차	통계작성 기획	보고통계 설계	자료수집	자료입력 및 처리	자료분석 및 품질 평가	문서화 및 자료 제공	사후관리	합계
관련성	4					1	1	6
비교성	1				2			3
시의성/정시성						3		3
일관성					2	1		3
접근성/명확성	1					4		5
정확성	1	4	4	3		2	1	15
합계	7	4	4	3	4	11	2	35

### 가공통계용 세부 작성절차별 진단서의 통계품질지표

품질 차원 \ 작성 절차	통계작성 기획	가공통계 설계	자료수집	자료입력 및 처리	자료분석 및 품질 평가	문서화 및 자료 제공	사후관리	합계
관련성	4					1	1	6
비교성	1				2			3
시의성/정시성						3		3
일관성					2	1		3
접근성/명확성	1					4		5
정확성	2	6	5	4	3	5	1	26
합계	8	6	5	4	7	14	2	46

통계품질지표의 질문에 대한 응답은 다음과 같은 기준에 따라 5점 척도로 평가된다.

응답항목	매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
평가점수	5	4	3	2	1



통계품질지표의 질문에 대한 응답 가운데 ‘관계없음’ 항목은 전체 평점 계산에 포함되지 않는다. 세부 작성절차별 체계의 수준을 측정하는 산식은 다음과 같다.

$$\frac{\text{'매우 그렇다' 응답한 지표수} \times 5 + \text{'그렇다' 응답한 지표수} \times 4 + \text{'보통' 응답한 지표수} \times 3 + \text{'아니다' 응답한 지표수} \times 2 + \text{'전혀 아니다' 응답한 지표수} \times 1}{\text{전체응답 지표수}}$$

진단에 필요한 양식 : 세부 작성절차별 진단서, 품질 개선 의견서, 승낙서

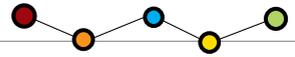
#### 4 자료수집이 제대로 되고 있나요? (수집자료의 정확성)

통계자료가 얼마나 정확한가는 수집된 자료가 얼마나 정확한가에 달려 있으며, 이는 조사나 보고 등 자료가 수집되는 시스템의 효율성에 의해 좌우된다.

이 진단 절차는 수집 자료의 정확성과 절차적 오류는 없는지에 대해 진단하는 방법을 설명하는데 이에 대한 점검과정은 통계품질을 결정하는 매우 중요한 과정이다.

조사통계의 경우에는 현장조사의 정확성 진단을 하는 방법, 보고통계는 자료수집과정에서 이루어지는 다양한 보고체계의 형태와 최초 보고자에서 나타날 수 있는 자료수집의 오류 가능성, 가공통계에서는 통계작성에 투입되는 자료의 선정과정과 최종결과가 산출되기까지의 과정을 분석하여 이에 대한 문제점 및 개선방안을 도출하여 자료수집 과정에서의 품질을 높이는 데 목적이 있다.

만약 진단대상 통계가 조사, 보고, 가공통계로 명확히 구분이 어려운 경우에는 나타난 형태의 자료수집과정을 파악하여 현장업무 수행 내용이 일부라도 누락되어 잘못된 진단 결과가 나오지 않도록 주의한다.



## (1) 조사통계의 현장조사 정확성 진단

조사통계에서는 자료수집이 현장조사를 통해 이루어지므로 수집 자료의 정확성 진단은 현장조사의 정확성 진단으로 고쳐 부를 수 있다. 이 진단은 현장에서 조사에 직접 응한 응답자를 대상으로 전화점검을 실시함으로써 진행된다.

주요 목적은 현장조사의 오류(비표본오차) 유형과 발생 원인에 대한 실증자료를 축적하여 조사품질을 개선시키는데 활용하기 위함인데, 현장조사 조사원의 태도까지도 알 수 있으므로 조사업무에 대한 경고장치(Warning System)로도 기능할 수 있다. 이러한 기능이 작동되면 조사원의 조사수행 성실도가 높아지고 현장조사 단계에서 품질관리에 대한 중요성이 인식되어 지속적인 조사업무 개선을 유도할 수 있다.

조사통계의 경우 자료수집과정은 현장에 조사원이 투입되어 면접, 전화, 인터넷, 이메일 등의 방법을 통해 응답자로부터 조사표를 받아 내용을 검토하고 입력을 하기까지의 일련의 과정을 거친다.

현장조사의 정확성 진단은 보통 전화점검이나 현장방문을 통해 이루어지는데, 전화점검은 진단대상 조사통계에 대해 현장조사가 완료된 직후 CATI(Computer Assisted Telephone Interviewing, 컴퓨터와 전화를 연결하여 전화점검에 활용할 수 있는 장비 및 프로그램)나 이와 유사한 장비를 활용하여 실제현장에서 적용하는 자료수집방법, 조사여부, 조사원의 태도, 특성항목에 대한 응답일치 여부 등의 조사 실태를 파악하는 작업이다. 이러한 전화점검이 현장조사실태를 반영하기 어렵다고 판단되는 경우나, 응답자의 조사에 대한 불만 등으로 정확하지 않은 결과가 나타난다고 판단되면 조사현장을 방문하여 현장조사 실태를 직접 확인점검 할 수도 있다.

특히, 전화점검 등을 통한 정확성 진단 시 점검이 10-20% 이루어진 상태에서 조사의



일치 정도를 살펴보고 조사결과와 전화응답 결과가 매우 상이하게 나타나는 경우 진단 대상 기관의 담당자에게 진단과정의 문제를 알리고 원인분석을 한 후 업무를 진행시켜야 한다. 이런 문제점을 해결하기 위한 방안으로는 점검용 조사표나 전화점검 시나리오에 문제는 없는지 확인하고 현장 방문점검으로 점검방법 전환 등을 통해 사후의 결과분석 및 진단결과의 환류과정에서 불필요한 논의가 나타나지 않도록 조치하여야 한다.

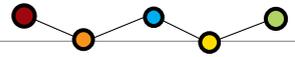
본 전화점검은 실지조사와 시간차가 발생하여 기억에 의존하는 조사로 정확성 확보에 많은 어려움이 있다. 따라서 진단대상통계의 조사결과는 가능한 한 가장 최근자료를 점검자료로 활용하여야 한다.

조사주기가 2년 이상 주기이고 조사를 실시한지가 오래되어 응답자 확인이 곤란한 경우는 작성기관 및 품질관리과와 협의하여 현장방문 등의 대안을 마련하여야 한다.

특히 패널조사와 같이 조사대상의 관리가 조사 전체에 영향을 미치는 경우에는 진단대상 기관에서 현장점검 자체에 아주 민감한 반응을 보일 수 있으므로 상세한 상황을 파악하여 품질관리과와 협의한 후 점검토록 한다.

일부 통계에서는 보존기한이 지난 조사표 및 마이크로 데이터의 폐기로 현장점검에 비교할 자료가 없어서 진단을 추진하지 못하는 경우가 발생할 수도 있는데, 그런 경우에도 임의로 판단하여 진단을 중지하지 말고 품질관리과에 즉시 연락하여 대처 방안을 강구토록 한다.

이 업무는 진단계획 수립, 점검대상 표본선정, 전화시나리오 준비, 전화점검원 채용 및 교육, 전화점검 실시, 점검내용 확인 및 집계, 문제점 도출 및 개선사항 정리, 보고서 작성 및 환류 등의 단계로 진행된다.



## 현장조사 정확성 진단 흐름도



### 진단계획 수립

품질진단팀은 전화점검시기, 점검방법, 점검항목 등을 포함하여 현장조사의 정확성 진단을 위한 세부계획을 수립하여야 한다. 그리고 이 세부계획을 진단대상통계 담당자에게 공지하고 세부 전화점검 일정의 협의와 응답자명부 작성, 전화점검원 교육, 점검내용의 확인 등에 대한 업무협조를 받는다. 전화점검은 응답자의 기억에 의한 오차를 최소화 줄이기 위해 현장조사가 완료된 직후에 실시하여야 한다. 응답자 명부는 전화점검을 용이하게 할 수 있도록 다음과 같은 양식으로 작성하여 관리한다.



## 응답자 명부 양식

조사명 : \_\_\_\_\_ 조사

대상처/ 가구 번호	사업체명/ 가구명	사업주/ 가구주 성명	응답자명	응답자 성별	전화번호	응답내용*	조사자 성명

\* 재조사항목으로 선정된 항목에 대한 실제 조사당시 응답내용 기입

### 점검대상 표본 선정

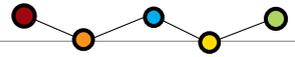
조사 직후에 진단대상통계 담당자로부터 조사에 실제로 응한 응답자명부를 제출받으면 통계적 유의성이 나타나는 범위에서 대략 전체 응답자중 10% 이내로 하는 것이 원칙이지만, 조사통계의 경우 최소한 100개 이상의 점검대상 표본을 유지하여야 하며(어려울 경우 품질관리과와 협의 후 판단), 현장조사원과 지역을 고려하여 다음과 같이 선정한다.

- 임의표본추출(random sampling) 방법으로 표본을 선정한다.
- 특정 현장조사원이나 지역에 집중되지 않도록 응답자명부에서 표본을 추출한다.
- 응답자부재, 전화번호 착오, 응답거부 등의 사유로 점검이 불가능한 경우에 대비하여 대체할 표본을 별도로 준비한다.

### 전화시나리오 준비

실제 응답자를 대상으로 리인터뷰(Re-interview)를 실시하는 것이 현장조사 정확성 진단의 핵심이다. 따라서 전화점검원간의 편차를 줄이기 위해 점검내용에 대한 전화시나리오를 작성하여 활용할 필요가 있다. 점검내용은 크게 공통항목과 특성항목으로 구분된다. 공통항목은 조사현장의 실태를 파악하기 위한 것으로 모든 조사통계에 동일하게 적용된다. 특성항목은 응답내용의 일치 정도를 점검하기 위한 것으로 통계마다 다르게 선정된다. 전화시나리오는 다음과 같은 기준에 따라 준비하여야 한다.

- 공통항목으로는 응답자명, 성별, 적용한 조사방법, 지침 이외의 조사방법 적용 이유, 조사 소요시간 등의 항목을 선정한다.
- 특성항목으로는 응답자에게 직접 묻지 않고는 정확한 조사가 불가능하다고 판단



되는 2개의 조사항목을 진단대상통계 담당자와 협의하여 선정하고 선정결과를 재 조사계획과 함께 품질관리과에 송부한다.

- 응답자에게 민감한 사항이거나 응답시기/응답기간에 따라 답변이 달라질 수 있는 항목이 특성항목으로 선정되지 않도록 주의한다.

### 전화점검원 채용 및 교육

현장조사의 정확성 진단 업무에는 전화점검원의 표준화된 인터뷰 능력이 중요하다. 따라서 전화점검에 앞서 점검원의 채용과 교육을 다음과 같은 기준에 따라 실시하여야 한다.

- 가상 전화시나리오 대본으로 역할연기(role playing) 테스트를 하여 최소한의 인터뷰 능력을 갖춘 사람을 선발한다.
- 전화점검을 실시하기 전에 진단대상통계 담당자의 협조를 받아 현장조사에 관한 교육을 전화점검원에게 실시한다. 이외에 조사현장에 대한 견학도 가능하다면 실시한다.
- 교육은 현장조사에 대한 전반적인 지침과 특성 항목 등을 중심으로 실시되어야 하며, 조사시의 유의사항, 현장에서의 특이사항, 응답환경 등도 교육내용에 포함한다.
- 준비된 전화시나리오를 숙지하여 점검에 익숙하게 사용할 수 있도록 반복적인 역할연기(role playing) 연습을 하도록 한다.

### 전화점검 실시

표준화된 인터뷰 능력을 갖춘 전화점검원들이 표본으로 선정된 응답자를 대상으로 전화시나리오에 따라 리인터뷰 한다. 전화점검원의 목소리, 전화태도 등은 별도의 리인터뷰 지침을 따라야 한다. 특히 응답자로부터 항의 등 민원이 발생하지 않도록 주의하고 만약의 경우에 대한 대처방안을 사전에 마련하여 대응하도록 한다. 인터뷰 시간은 전화점검원의 상태와 실제 응답자가 전화를 받을 수 있는 환경을 고려하여 결정한다.



## 점검내용 확인 및 집계

전화점검이 완료되면 응답자의 현장조사 응답과 전화응답 내용들을 비교하여 오류 여부 등을 검토한다. 또한 응답자의 특성에 따라 공통항목과 특성 항목의 점검내용을 집계하여 분석한다. 공통항목에 대한 점검내용은 별도로 집계하여 현장조사의 실태 및 환경, 조사품질의 일반적 상태 등을 분석하는데 활용되어야 한다. 특성 항목에 대한 점검내용은 응답내용의 일치 또는 불일치 현황을 파악하여 현장조사의 정확성 수준을 진단하는데 활용된다. 불일치율이 높은 경우에는 반드시 사실여부 재확인 및 요인분석을 실시하여야 한다.

여건상 현장조사의 정확성 진단을 하지 못하는 경우에도 현지에서 자료수집과정에 대한 모니터링을 실시하거나 통계담당자와의 면담 시 확인할 수 있는 문서자료에 근거하여 자료수집의 정확성을 별도로 진단하여야 한다. 이 경우에 자료수집이 어느 정도 정확한지를 파악하는 자료로 응답률 또는 무응답률 등을 활용할 수 있다.

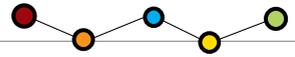
이 때 점검내용을 작성부서 담당자에게 송부하여 점검결과의 검증기회를 부여함으로써, 통계 작성자가 조사결과를 납득할 수 있도록 하여야 한다.

## 문제점 도출 및 개선사항 정리

수집 자료의 정확성 진단과정에서 발견된 현장조사 자료수집 과정에서의 문제점을 도출하고 향후 자료 정확성을 확보하기 위해 적용 가능한 개선사항을 정리한다.

## 보고서 작성 및 환류

전화점검 결과를 응답자 특성별, 점검항목별로 분석하여 현장조사 정확성 진단보고서를 작성한다. 보고서에는 점검결과를 분석하여 도출한 현장조사 개선사항도 포함되어야 한다. 또한 작성한 보고서는 진단대상통계 담당자에게 전달하고 담당부서의 장에게 보고한 후 환류과정을 거쳐 현장조사 개선업무에 활용되어야 한다.



## (2) 보고통계의 자료수집 행태분석

앞에서는 조사통계 수집자료 정확성을 진단하는 업무를 설명하였다. 보고통계는 조사통계의 전화점검 대신 자료수집과정의 행태분석이 매우 중요하다. 자료수집 단계별로 직접 현지에 가서 담당자를 면담하여 자료수집의 방법을 파악하고, 이에 대한 문제점과 개선사항이 있는지 살펴보아야 한다. 특히, 최초 보고자가 자료를 수집하는 과정에서 잘못 조사될 소지가 있는지, 자료를 상급기관에 보고하는 과정에서 오류가 날 가능성이 있는지, 보고양식과 행정 전산망 등을 통해 효율적인 자료 보고가 이루어지고 있는지 등을 살펴보아야 할 것이다.

점검대상은 최소한 10개 이상으로 하되, 시군구별 보고체계의 경우, 한 보고 라인에 있는 광역자치단체(특별·광역시·도)-구시군-읍면동 3곳을 각각 방문한 경우 점검대상 수는 3개로 인정한다. 이 때 점검대상 표본은 임의로 선정하되, 수도권 등 일부지역에만 집중되지 않도록 유의하여야 한다. 점검대상이 적으므로 점검원을 별도 채용하는 것보다는 연구진이 직접 방문하여 점검하는 것이 전체 업무파악과 결과보고서 작성에 많은 도움을 준다. 보고통계의 현장방문 점검은 통계별 특성에 맞도록 진단 팀에서 자체적으로 현장점검표를 작성하여 현장방문 시 업무의 효율성을 높인다.

보고통계의 경우에도 조사현장이 존재하여 개별 자료가 있는 경우에는 조사통계에 준용하여 현장조사의 정확성을 진단하고 추가로 자료수집 행태도 분석하여 개선방안을 도출하도록 한다.

## (3) 가공통계 투입자료 선정의 적정성 분석

가공통계의 경우 자료수집과정은 통계작성을 위해 투입되는 자료의 최초 선정 과정, 수집에서 입력, 중간결과의 산출 및 최종 통계의 산출까지의 과정을 살펴보아야 한다. 물론 가공통계의 유형이 다양하여 진단업무량의 차이가 있을 수 있으나 하나의 처리단



계가 결국 최종 통계작성 결과의 정확성으로 나타나고 통계의 신뢰성에 직결되므로 유의하여 분석해야 할 것이다.

가공통계의 품질은 최초 투입자료의 선정이 매우 중요하다. 따라서 현재 투입하고 있는 자료의 입력과 중간산출물, 최종결과까지의 과정 외에도 통계작성에 투입되는 자료의 선정 과정을 결정하기까지의 과정과 절차상에 문제는 없는지를 확인해야 한다.

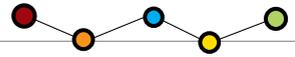
가공통계는 투입자료 및 통계작성 방법에 따라 투입자료편집형(자료분류·집계형-한국관광통계, 관련통계 재편집·집중형-한국의 사회지표), 투입자료 단계별 가공형(추계형-주택보급률, 추정형-경기종합지수), 복합형(종합국민경제통계-국민계정), 내부자료 단계별 가공형(조사통계)으로 구분할 수 있다.

특히, 일부 가공통계의 경우 투입자료 수집시 일부 또는 전체를 직접조사에 의해 수집하는 경우에는 조사통계에 준용하여 현장조사의 정확성 진단을 실시하고, 추가로 자료 수집행태를 분석하고 이에 대한 개선방안을 도출하도록 한다.

진단에 필요한 양식 : 수집 자료 정확성 점검 양식

## 5 통계자료가 정확하고 다양한가요? (통계자료 서비스의 충실성)

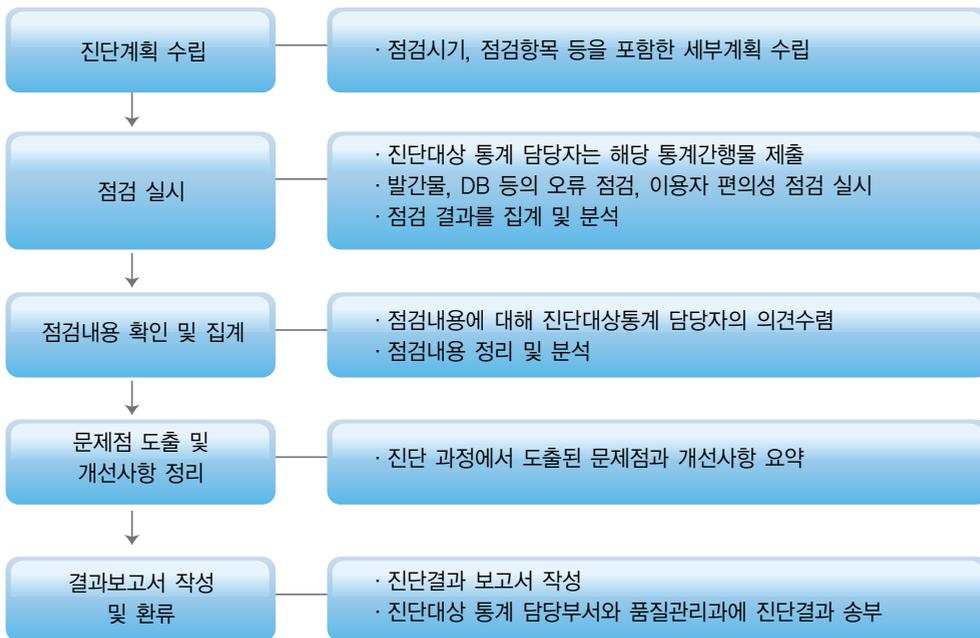
작성과정에서는 오류가 없는 통계일지라도 공표되는 과정에서 오류가 발생한다면 통계품질이 높은지 낮은지 진단할 것도 없이 잘못된 통계가 되고 만다. 통계자료 서비스의 충실성 점검을 중요하게 생각하는 이유가 바로 이런 점이다. 우리나라에서는 매년 수많은 통계자료들이 통계간행물, 조사보고서, 각종 백서 및 통계DB 등의 형태로 제공되고 있으나 이들에 대한 사전·사후 점검이 취약한 실정이다.



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

통계자료 서비스의 충실성 진단은 세부 진단계획을 수립하고 통계간행물, 통계DB 등에 대한 오류 및 이용자 편의성 점검을 실시하고 점검내용을 확인·집계하여 진단대상통계 담당자에게 환류 하는 업무로 이루어져 있다.

### 통계자료서비스 충실성 진단 흐름도





## 진단계획 수립

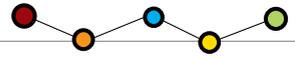
점검 대상, 점검 시기, 방법, 항목 등을 포함하여 통계자료 서비스 충실성 진단을 위한 세부계획을 수립하여야 한다. 그리고 이 세부계획을 진단대상 통계담당자에게 공지하고 세부 점검 일정도 협의한 후 진단대상 통계가 수록된 보도자료, 통계보고서, 조사결과보고서 등과 같은 최근 통계간행물을 수집한다. 또한 진단대상 통계의 DB도 활용할 수 있도록 협조를 받는다.

## 점검실시

통계자료 서비스의 충실성 진단은 공표자료 오류 점검과 이용자 편의사항 점검으로 구성되어 있다. 점검해야 할 대상은 점검시점을 기준으로 가장 최근에 발간된 보도자료, 통계보고서(속보, 월보, 연보) 등의 통계 간행물이다. 월보와 연보를 모두 발간하는 경우 최근의 월보와 연보를 각각 점검한다. 통계 DB가 있는 경우 DB와 간행물을 동시에 점검한다. 각각의 점검절차는 다음과 같다.

첫째, 공표자료 오류 점검은 다음과 같이 근거자료와 비교하거나 표기 오류 또는 누락을 확인하는 방법으로 진행한다. 점검 지침을 마련하고 이에 따라 통계간행물(보도자료, 통계보고서, 조사결과보고서 등) 및 통계 DB에 대해 점검을 실시한다. 특히 한 간행물을 여러 연구원이 나누어 점검할 때는 연구원간의 편차를 줄이기 위해 중점 점검사항과 점검방법을 일관성 있게 유지하여야 하며, 점검한 내용은 연구원들이 서로 교차하여 확인하도록 한다.

- 간행물 자료와 통계DB에 수록된 내용을 비교하여 수치를 점검한다. 이 때 단순오류나 오타뿐만 아니라 과거시계열, 다른 통계표 및 관련 통계 등과 비교하여 논리적 타당성을 점검한다.
- 통계자료 수치뿐만 아니라 표 형식 및 내용, 용어, 단위, 주석, 출처, 도표 및 그림, 항목명, 영문표기, 수치와 그래프와의 일치 여부 등도 체크한다.
- 타 기관이나 외국의 통계자료를 수록한 경우에 출처 자료의 원본과 비교한다.



둘째, 이용자 편의사항 점검은 이용자가 통계간행물을 편리하게 이용할 수 있도록 기본적인 통계정보(meta-data)를 수록하고 있는지 그리고 수록내용이 이용하기 쉽게 되어 있는지 등을 확인하는 것이다. 이 점검은 이용자 편의사항 점검표를 활용하되, 다음과 같은 사항에 유의한다.

- 이용자들의 만족도를 높이기 위해서 보도자료 및 통계보고서에 단순한 통계자료(수치)를 수록하는 데 그치지 않고, 이와 관련된 분석 자료, 이용상의 유의점, 해석 방법 등에 관한 제반 정보를 제공하는지의 여부를 점검한다.
- 각 보고서에 수록된 조사개요, 표본특성과 관련한 설명, 용어해설, 부록 등 이용자들에게 기본적으로 필요하다고 판단되는 항목들이 수록되어 있는지를 점검한다.
- 통계 DB를 운영하는 경우에는 이용자가 통계자료를 검색하고 이해하는 데 도움을 주기 위해 메타데이터 DB를 만들어 유지하여야 한다. 통계정보에서 제공하는 최소한의 메타데이터는 다음과 같다.
  - 사이트맵과 내용 테이블
  - 작성기관에 대한 설명
  - 생산된 통계자료 개요
  - 담당자 연락처
  - 조사결과 공표일정
  - 주요 통계 사이트와의 링크
  - 정보구매나 구독을 위한 연락처 정보 등

### 점검내용 확인 및 집계

공표자료 오류 내용에 대해서는 진단대상통계 담당자의 의견수렴을 통해 구체적으로 확인한 후, 오류사항을 유형별로 집계하여 분석한다. 이용자 편의사항 점검 결과도 미수령 사항이 통계의 속성상 제공될 수 없는 것인지를 진단대상통계 담당자에게 다시 확인을 거친 후 집계한다. 해당 없는 경우는 '해당 없음'으로 처리하여 집계에서 제외한다.



공표자료의 오류가 통계 DB오류인 경우에는 별도 개선사항으로 정리한다. 특히 이 단계에서 진단대상 통계담당자들이 이용자 편의사항이 왜 중요한지를 모르는 경우가 많으므로 자세한 설명과 해외 통계에서 이용자 편의사항 제공사례 등을 제시하여 담당자들을 이해시켜야 한다.

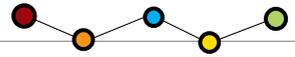
## 문제점 도출 및 개선사항 정리

통계자료 서비스의 충실성 진단 결과를 분석한 이후에는 이용자 관점에서 해당 통계의 활용을 개선할 수 있도록 진단과정에서 파악된 발간물 및 DB 등의 문제점과 개선사항을 정리한다.

## 결과보고서 작성 및 환류

점검결과를 공표자료 오류와 이용자 편의사항 부문으로 나누어 정리하고 분석하여 진단 보고서를 작성한다. 특히 보고서에는 오류내용, 오류의 유형과 원인 등을 정리하고 통계오류를 방지할 수 있는 대책도 포함하여야 한다. 최종 보고서는 진단대상통계 담당부서 장에게 보고한 후 통계담당자에게 환류하여, 충실한 통계자료 서비스를 위한 개선업무에 활용되어야 한다.

진단에 필요한 양식 : 공표자료 오류 점검표, 이용자 편의사항 점검표



# 3

## 진단내용 종합 및 보고서 작성

### 1 통계별

5개 부문별 진단이 모두 완료되면 각 통계별 연구진은 부문별 진단결과를 종합하여 주요 이슈 및 문제점을 분류하여 정리하고 주요 개선과제, 구체적인 개선방법, 장기적인 발전전략 등을 제시하는 진단결과 보고서를 작성한다.

이때 해당 통계의 품질을 차원별로 정리한 “요약품질보고서”를 작성하여 보고서 서두에 첨부한다.

품질보고서는 통계 이용자와 생산자 모두에게 중요하다. 통계이용자는 통계의 강점과 한계점을 이해하고 어떻게 하면 적절히 사용할 수 있는지를 알기 위해 통계품질에 대한 정보에 접근할 필요가 있다. (이용자중심 품질보고서)

생산자는 작성하는 통계의 장·단점을 알고 개선할 사항이 무엇인지를 알아내기 위해 통계품질에 관한 정확한 정보를 갖고 있어야 하며, 이를 위해 아주 상세한 품질보고서가 필요하다. (생산자중심 품질보고서)

#### (1) 요약품질보고서 (Summary Quality Report)

요약품질보고서는 통계 이용자들에게 이용하는 통계의 다양한 차원에서의 질적 품질정보를 제공하는 이용자중심 품질보고서라고 할 수 있다.

따라서 요약품질보고서에는 각 부문별 진단결과를 단순히 요약하거나 진단점수를 제시하기 보다는 전 진단 과정에서

## III

통계품질진단 이렇게 합니다.



수집된 각종 자료, 전문가나 이용자의 의견 및 진단결과를 종합적으로 판단하여 6개 차원별 품질 수준에 대한 정보를 제공한다.

요약품질보고서는 아래와 같은 형식과 내용으로 구성된다.

## 1. 개요

요약품질보고서의 작성 목적, 활용분야 등을 간단히 기술한다.

## 2. 차원별 품질 요약

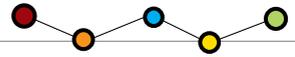
### 2.1 관련성(Relevance)

관련성은 이용자 관점에 초점을 둔 측면으로 통계의 포괄범위와 개념, 내용 등이 이용자 요구에 부합되는 정도를 말한다. 즉, 통계이용자에게 얼마나 의미 있고 유용한 통계를 작성하여 제공하고 있는가와 관련된 개념이다.

통계의 목적을 명확히 설정하고 있는지, 이용자를 파악하고 있는지, 전문가 자문회의나 이용자 만족도 조사 등을 통하여 지속적으로 이용자의 요구를 파악하고 통계에 반영하고 있는지 등을 점검하여 관련성 측면에서 통계 품질을 평가한 결과를 기술한다.

다음과 같은 사항에 대한 점검결과와 개선방안을 제시한다.

- 주요이용자 파악 및 분류를 하고 있는가?
  - 간행물(전자간행물 포함) 구독자수
  - 관련 홈페이지 접속 및 특정 통계표 다운로드 건수
- 이용자 요구사항을 파악하여 우선순위를 정하고 있는가?
  - 이용자만족도 조사 주요결과
  - 이용자 만족도 개선 방안
- 공표하고 있는 통계가 작성목적 및 이용자유구에 부합되는가?



- 이용자들이 필요로 하는 모든 통계자료를 생산하고 있는가?
  - 필요한 통계수 대비 미작성통계 비율
- 관련성이 부족한 경우, 주요 요인 및 향후 해결방안은?

## 2.2 정확성(Accuracy)

대부분의 통계는 알 수 없는 참값을 추정하게 되는데, 정확성은 이 추정된 값이 미지의 참값과 근접하는 정도를 말한다. 따라서 참값과 추정값의 차이, 즉 오차가 작을수록 정확성이 높은 통계가 된다.

조사통계의 경우는 조사기획, 표본설계, 자료수집, 자료처리 등 모든 과정에서 표본오차와 비표본오차가 발생할 수 있다.

표본오차는 전체를 조사하는 대신 일부를 조사하여 전체를 추정함으로써 발생하는 오차로 그 크기를 측정할 수 있으며 표본설계 및 추정방법에 따라 달라질 수 있다.

비표본오차는 표본추출과는 무관하게 발생하는 측정오차, 처리오차 등을 말하며 표본 조사와 전수조사 모두에서 발생하며 표본조사보다 전수조사가 더 많은 영향을 받을 수 있다.

국민계정과 같은 가공통계는 투입자료인 다른 표본조사 및 총조사 자료의 오류나 포괄범위, 조사시기, 평가방법 등의 불일치 등에 의해 오차가 발생할 수 있다.

따라서 표본오차 및 비표본오차의 크기 및 발생원인, 오차를 최소화하기 위한 방안을 마련하고 있는지 등을 점검하여 정확성 측면에서 통계 품질을 평가한 결과를 기술한다. 다음과 같은 수량적 또는 기술적 평가결과와 개선방안을 제시한다.

- 주요 변수에 대한 편의(Bias)의 크기 또는 방향
- 변동계수(CV), 신뢰구간(CI), 평균제곱오차(MSE) 등 추정치 또는 변동성에 대한 정성적 평가
- 분산 추정에서 고려한 오차의 유형 설명
- 규정된 수준이나 개선권고를 따르지 않은 경우 사유 설명
- 표본오차 및 비표본오차(범위, 측정, 처리, 무응답, 모델가정 오차)에 대한 상세 정보

## 2.3 시의성 및 정시성(Timeliness and Punctuality)

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

통계가 설명하고자 하는 사건이나 현상이 발생한 시점과 통계자료 공표시점 간의 시차가 커지면 통계자료에 대한 관심을 잃게 되므로 통계자료의 작성 주기, 기간 등이 적절한지, 공표예정일을 준수하고 있는지 등을 점검하여 시의성/정시성 측면에서 통계 품질을 평가한 결과를 기술한다.

다음과 같은 사항을 점검하고 개선방안을 제시한다.

- 통계작성 주기
- 평균 및 최대 공표소요기간 (작성기준시점에서 공표일까지 소요기간)
- 평균 및 최대 공표지연기간 (공표예정일과 실제공표일 간의 차이)
- 공표지연 사유

## 2.4 비교성(Comparability)

통계 자료는 시간 또는 공간이 달라도 동일한 개념, 분류, 측정도구, 측정과정 및 기초자료 등을 기준으로 집계되어 서로 비교가 가능해야 한다.

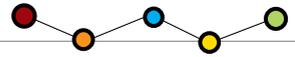
비교성은 시간적 및 공간적으로 자료가 비교 가능한 정도를 말한다. 즉, 특정 통계에 대하여 다른 나라, 다른 도시 또는 다른 연도의 자료와 비교가 가능한 지를 보는 것이다.

지리적 및 비지리적 영역 또는 시간적으로 통계를 비교할 때 통계작성에 적용된 개념, 정의와 측정방법의 차이가 주는 영향 등을 점검하여 비교성 측면에서 통계 품질을 평가한 결과를 기술한다.

다음과 같은 사항을 점검하고 개선방안을 제시한다.

지리적 비교성 : 다른 나라 또는 지역의 자료와 비교 가능한 정도

- 국제기준과 국가기준 또는 국가기준과 도시별기준의 차이점 및 그 차이로 인한 영향



- ☑ 비교성에 영향을 줄 수 있는 모든 개념 및 방법에 대한 간단한 설명

시간적 비교성 : 다른 연도의 자료와 비교 가능한 정도

- ☑ 시계열 단절이 발생한 조사 대상기간
- ☑ 시계열 단절 이전과 이후의 개념 및 작성방법 차이점
- ☑ 분류, 방법론, 모집단, 자료조작방법 등의 변화 시 차이점 설명
- ☑ 위의 변화가 통계수치에 미치는 영향

## 2.5 일관성(Coherence)

일관성은 동일한 경제·사회현상에 관해 작성된 다른 통계자료와의 유사 또는 근접한 정도를 말한다. 서로 다른 기초자료나 작성방법에 의해 작성되었더라도 동일한 현상을 반영하는 통계자료들은 서로 유사한 결과를 보여야 한다.

예를 들어, 잠정자료와 확정자료, 연간자료와 분기(월)자료, 산업별 통계수치와 국민계정이 서로 유사한 결과를 보이는지 등을 점검하여 일관성 측면에서 통계 품질을 평가한 결과를 기술한다.

다음과 같은 사항을 점검하고 개선방안을 제시한다.

- ☑ 잠정치와 확정치를 비교하여 차이가 큰 경우 이유 설명
- ☑ 연간자료와 분기(월)자료 간의 수준, 증감률 등을 비교하여 차이가 있는 경우 이유 설명
- ☑ 통계수치와 국민계정을 비교하고 국민계정에서 적용한 조정 방법 등 설명

※ 비교성과 일관성 모두 Dataset을 서로 비교한다는 점은 같으나, 두 Dataset 간의 일관성 판단 기준은 실제 자료 간의 일치성이고, 비교성 판단 기준은 메타자료이다. 이는 비교성은 보통 서로 관련이 없는 모집단에 근거한 통계의 비교인 반면, 일관성은 동일 또는 대체로 유사한 모집단에 대한 통계의 비교이기 때문이다.

## 2.6 접근성 및 명확성(Accessibility and Clarity)

접근성은 사용자가 얼마나 쉽게 통계자료에 접근할 수 있는가 하는 물리적 조건을 말하며, 명확성은 이용자의 통계자료 이용 편의성 제공 정도를 말한다.

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

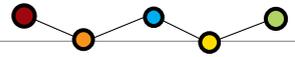
또한 이런 다양한 매체를 통해 제공되는 통계에 대한 이해를 돕기 위해 통계작성 과정, 자료이용방법, 마이크로데이터 이용방법, 적절한 메타자료(주석, 설명, 문서 등) 및 품질정보 등을 제공하는 것이 통계의 명확성을 높이는 방법이다.

따라서 이용자들이 통계자료를 쉽게 이용할 수 있도록 이용자 친화적인 절차로 통계정보를 제공하고 있는지, 이용자를 위한 적절한 정보와 지원을 하고 있는지 등을 점검하여 접근성/명확성 측면에서 통계 품질을 평가한 결과를 기술한다.

- 자료제공 매체, 마케팅조건, 이용제한 등 자료접근 조건
- 통계 관련 정보 (문서화, 설명, 품질제한 등)
- 추가지원 요청 방법

## 3. 통계작성방법에 대한 개요

해당통계의 작성방법 및 절차, 표본설계, 간행물 및 DB 정보, 문의처 등 주요 메타정보를 간략하게 소개한다.



## (2) 진단결과보고서

진단결과보고서는 진단을 위탁 받아 각 통계별 진단을 완료한 진단팀이 각 부문별 진단결과와 도출된 문제점, 개선과제 등을 종합 보고하는 형식으로 작성되지만, 통계 품질상태에 관한 상세보고서로써 작성기관에 제공되어 일종의 생산자중심 품질보고서로 활용될 수 있다.

여기에는 품질관리기반, 이용자 만족도 및 요구사항 반영실태, 세부 작성절차별 체계, 수집 자료의 정확성, 통계자료 서비스 등의 5개 부문별 진단결과 보고서의 핵심적인 내용을 중심으로 진단 결과를 종합하고 해당 통계의 부문별 문제점과 개선과제를 요약하여 언급한다.

각 부문별 진단결과는 『I-3. 통계품질은 무엇으로 알 수 있을까요?』에 제시된 바와 같이 관련성(relevance), 정확성(accuracy), 시의성/정시성(timeliness/punctuality), 비교성(comparability), 일관성(coherence), 접근성/명확성(accessibility/clarity) 등 6개의 품질차원별로도 분석할 수 있다. 각 진단부문과 품질차원과의 연계는 다음 표와 같다.

부문별 및 차원별 진단결과의 분석을 통해 개선권고사항과 이를 해결하기 위한 구체적인 실행방법을 제시한다. 실행방법은 작성기관에서 가능한 방법을 제시하고 현실적으로 해당기관이 수용할 수 있는 방법을 협의하여 작성한다. 이러한 실행방법을 완료할 수 있는 예상완료시기는 작성기관과 협의된 후 제시되어야 하는데 반드시 책임 있는 관련자의 의견을 반영하여야 한다.

진단결과의 종합과정에서 검토한 해당 통계의 문제점 및 개선과제 등이 정책적으로 가지는 의미를 살펴보고 앞으로 해당 정책에서 유용하게 적용될 수 있는 방향을 제시한다.

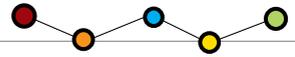


### 진단부문별 품질차원 관계

품질차원 \ 진단부문	관련성	정확성	시의성/ 정시성	비교성	일관성	접근성 /명확성
품질관리기반		인력의 전문성 등				
이용자만족도 및 요구사항 반영실태	· 이용자 파악 및 분류 · 이용자 요구분석					
세부 작성절차별 체계	해당지표	해당지표	해당지표	해당지표	해당지표	해당지표
수집자료의 정확성		정확성 진단 결과 일치율				
통계자료 서비스		공표자료 오류 점검 결과				통계자료 제공방법
기타		표본오차 및 비 표본오차(표본 오차인 경우 구 체적인 값 제시)	· 공표예정 시기 와 발간 시기 간의 시차 · 최대지연 기 간, 지연사유	통계자료 결 과를 국내 타 자료와 비교 등	통계자료 결 과를 국내 타 자료와 비교 등	메타 자료의 충실성

### 개선과제 작성 예시

개선과제	실행방법	기대효과	예상되는 문제점
모집단을 종사자 50인 이상 사업 체로 확대	종사자 100인 이상 업 체에서 50인 이상 업 체로 확대	모집단을 확대함으로써 중 소기업 매출 현황에 대한 보다 세밀한 분석 가능	조사대상 확대에 의한 예산 확보 문제
1995~2001년까 지 과거 시계열 연결	현재 2002년 이후 작 성된 DB의 시계열을 통계작성시점(1995년) 이후로 확대	과거 계열을 연결함으로써 연구자들이 장기시계열 분 석에 활용 용이	산업분류, 직업분류 등 분류 변동으로 시계열 연결방안 마련 필요
무응답 관리 및 대체방안 마련	자료수집시 무응답 비 율 관리, 무응답 대체 방안 마련	무응답자의 패턴을 분석함 으로써 향후 응답률 제고 방안 마련 가능	무응답 허용을 악용할 가능성 에 대비해 허용 기준 등 마련이 선행되어야 함



또한, 각 진단부문별로 현재 상태에서 통계품질이 우수한 사례(Current Best Practice, CBP)를 발굴하여 통계작성기관들이 공유할 수 있도록 한다. 우수 사례란 현재 통계의 작성과정 일부 또는 전체가 유사한 타 통계에 비해 탁월하다고 인정되는 사례로서 여타 통계가 개선목표로 삼을 만한 사례를 말한다.

우수사례 발굴은 인력, 예산, 조직리더의 관심(비전제시), 통계기획 및 관리, 모집단 및 표본설계, 조사표설계, 현장조사 부문(보고체계관리 부문), 자료처리 및 집계, 자료활용(공표자료 등), 이용자 만족도 부문 등을 검토한다.

진단부문별로 나누어 어떻게 효과적으로 우수사례를 발굴한 것인지 사전에 세부계획을 수립하고 각 부문별 진단시 이를 고려하여 병행 실시하도록 한다. 전체 진단과정에서 '우수사례 발굴 현황표'의 세부항목에 해당하는 진단자료를 면밀히 살펴보고 우수사례를 발굴 한다.

우수사례 발굴 현황표가 작성되면 5개 진단부문(품질관리기반, 이용자 만족도 및 요구사항 반영실태, 세부 작성절차별 체계, 수집 자료의 정확성, 통계자료 서비스)에 대하여 우수사례가 있는지를 확인하여 보고서에 수록될 수 있도록 정리한다. 일반적인 우수사례보다는 진단대상 통계만이 가질 수 있는 특징적 사례를 우수사례로 발굴하도록 한다. 진단팀에서는 진단대상 통계의 우수사항들에 대해 통계품질을 유지하기 위한 노력 및 환경 등을 평가하고 분석한다.

선정된 우수사례들에 대한 진단결과를 통계작성기관 담당자들이 이해할 수 있는 수준으로 자세히 정리하고 통계담당자에게 환류 한다. 또한 통계청에서는 지속적인 품질개선이 이루어지도록 발굴된 우수한 내용들을 선별하여 우수사례(Current Best Practice) 집을 발간하여 배부할 예정이다.



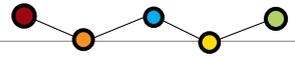
## 우수사례발굴현황표

점검부문	우수사례	선정이유
① 예산		
② 인력 및 조직		
③ 조직리더의 관심(비전)		
④ 통계기획 및 관리		
⑤ 모집단 및 표본설계		
⑥ 조사표 설계		
⑦ 현장조사 부문(보고체계 관리)		
⑧ 자료처리 및 집계		
⑨ 자료 활용(공표 자료 등)		
⑩ 이용자 만족도		

## 2 핵심주제별

개별 통계는 어떤 경제현상이나 사회현상 전체를 망라한 경우일 수도 있고 일부 분야에 대해서만 작성되는 통계일 수도 있다. 따라서 어떤 분야에 대한 통계는 하나의 통계를 검토함으로써 해결될 수 있는 것은 아니며, 그 분야 일부로 특화된 통계와 분야 전반을 다루는 일반 통계를 종합하여 살펴보아야 하며, 품질진단에서의 주제분야에 대한 분석도 개별 통계와 종합통계 전반을 다루는 것이어야 한다.

한 분야에 대한 통계는 국가가 기본수요 충족을 위해 직접 조사를 통해 작성하는 경우도 있고, 법에서 제도화하여 관련 승인이나 허가 등 보고 받는 결과로 나타나기도 한다. 이렇게 주제가 같은 분야의 통계들은 나름의 특성과 관련성을 가지게 되며 서로 간에 사용하는 용어나 개념도 통일되어 있어야 한다. 따라서 주제가 같은 분야의 통계들이 가지는 특징과 관련성, 문제점, 해외의 통계 선진 국가들의 작성사례나 국제기구에서 요구하고 있는 통계나 통계의 작성수준 등을 참고하여 현재 우리나라의 통계작성 내용을 평가할 필요가 있다.



하나의 주제분야 내에서 작성되고 있는 통계는 기본통계를 중심으로 일부 통계는 신규 수요가 있음에도 예산이나 인력의 부족으로 작성되지 않고 있는 통계도 있을 수 있으며, 여러 기관이 중복으로 작성하여 응답자의 부담을 크게 하고 국가 자원을 낭비할 수도 있다. 또 통계작성의 범위를 작성자의 목적에 맞춰 유리한 내용으로 발표함으로써 통계이용의 윤리문제가 언론 등에 이슈화되는 경우도 있다. 이러한 문제의 파악은 사회 현상이나 언론 등을 통해서 알거나 이용자를 대상으로 조사를 통해서 알 수도 있고, 해외 선진국가의 작성사례나 국제기구의 수요 등을 우리나라의 실태와 비교함으로써 얻을 수도 있다. 물론 국가마다 배경이나 환경에 차이가 있어 일률적으로 동일한 통계가 작성되어야 하는 것은 아니지만 국제기구나 통계작성 경험이 많은 국가의 통계를 벤치마킹하여 해당분야 통계의 발전을 도모할 수 있을 것이다.

주제 분야에 대한 분석은 진단대상통계의 단순한 요약이 아니므로, 진단하고 있는 통계 뿐만 아니라 주제분야 전반에 걸쳐 통계작성 실태를 일관되게 살펴보고 다음 사항들에 대한 검토결과를 제시해야 할 것이다.

- 1) 주제분야에 대한 소개
- 2) 주제분야 국가통계 작성 실태 및 주요 특징
- 3) 해당 분야 통계에서 공통적으로 나타나는 통계적 개선사항 및 여러 기관이 동시에 합의하여 해결이 필요한 사항
- 4) 해당 분야 통계에서 이슈화된 문제에 대한 검토
- 5) 통폐합, 작성중지 및 신규 작성이 요구되는 통계
- 6) 진단대상 통계들의 조사항목 중복 여부 검토 결과
- 7) 국제적인 통계작성 기준 및 이론적인 배경에 대한 검토
- 8) 해외에서의 통계작성 사례 분석 및 국제기구의 요구 수준에 대한 검토
- 9) 장·단기적 발전방향

# Appendix

부 록 1

통계품질진단 Q&A

부 록 2

통계품질진단 관련법률



- 통계청 품질관리과 홈페이지(<http://quality.nso.go.kr>)에 접속하면 통계품질진단에 대한 상세한 자료를 보실 수 있습니다.



?

### Q1. 통계품질진단이 무엇인가요?

통계가 이용자의 사용목적에 적합하게 작성·보급되고 있는지를 체계적/과학적으로 진단하여 지속적으로 개선해 나가는 과정입니다. 이 과정에서는 통계품질을 관련성(relevance), 정확성(accuracy), 시의성/정시성(timeliness/punctuality), 비교성(comparability), 일관성(coherence), 접근성/명확성(accessibility/clarity) 등의 차원에서 측정하고 진단하는 결과가 중요합니다.

?

### Q2. 진단대상통계가 아닌 경우에도 품질관리를 해야 하나요?

진단대상 통계로 선정되지 않았다 하더라도 품질관리시스템을 적용하여 통계를 작성하는 환경은 어떠한지, 작성절차가 적합한지를 미리미리 점검하고, 정확한 자료수집(현장조사)을 위해 조사직원들을 교육·관리하며, 공표자료에 오류가 없도록 치밀하게 통계간행물을 점검하고, 통계자료에 대해 이용자들이 만족하는지를 검토하며, 고품질의 통계생산을 위한 품질개선 노력을 하고 있는지 등을 스스로 점검해야 합니다.

?

### Q3. 모든 통계작성기관에서는 자체적으로 통계품질진단을 실시하여야 하나요?

현재 개정된 법률에 따르면 통계작성기관에서 자체적으로 품질진단을 실시하여 그 결과를 통계청에 제출하게 되어 있으며 미실시하거나 통계자료의 신뢰성이 저하되었다고 판단되는 통계는 수시통계품질진단을 받을 수 있습니다.

?

### Q4. 국가통계 품질진단 대상은 어떤 기준으로 선정되었나요?

시급히 보완이 요구되는 통계, 사회적 문제가 되었거나 국정모니터링 지표로 사용되는 통계, 국가정책과 관련한 중요한 통계 등을 정밀 품질진단 대상으로 선정하였습니다.



**Q5. 통계청에서 인증을 획득한 ISO 9001(품질경영시스템)은 무엇인가요?**

ISO 9001은 국제표준화기구(ISO)에서 제정한 품질경영과 품질보증에 관한 국제규격이며 ISO품질경영인증은 고객이 만족하는 제품 또는 서비스를 생산하도록 조직의 경영체제를 갖추었는가를 객관적으로 평가하고 인정하여 주는 제도입니다. 따라서 통계청 품질관리과가 ISO인증을 받았다는 것은 고객(통계이용자)이 만족하는 국가통계 품질진단시스템을 갖추었다는 것을 의미합니다.



**Q6. 통계품질관리/진단에 관한 자료는 어디서 구할 수 있나요?**

통계청 품질관리과 홈페이지(<http://quality.nso.go.kr>)에 통계품질진단과 관련된 상세한 자료와 품질진단방법 및 절차 등을 수록하여 놓았습니다.



**Q7. 품질관리와 품질진단의 차이는 무엇인가요?**

품질관리란 품질상태 및 수준을 측정하고 품질을 개선하는 모든 활동을 말하며, 품질진단의 과정을 포함하는 개념입니다. 즉 품질관리(경영)에서 품질기획(어떻게 작업할 것인가?/시스템설계), 품질진단(정확하고 효율적으로 작업하나?/모니터링), 품질보증(요구사항이 충족되었나?/요구파악 및 충족), 품질개선(좀 더 나은 방법은?/시정조치) 등의 과정이 있습니다.



**Q8. 품질관리기반을 진단할 때에는 어떤 점에 유의해야 하나요?**

우선 통계작성 담당자가 이 진단에 적극 협조할 수 있도록 진단의 목적과 절차를 설명하여야 하며, 작성하고 있는 통계의 실태(인력 및 장비 예산, 통계작성체계, 통계에 대한 인식 등)를 사실대로 품질관리기반 현황표에 기입하도록 요청하고 직접 면담하여 확인하여야 합니다.



**Q9. 세부 작성절차별 체계 진단에서 외부전문가의 진단을 반드시 실시해야 하나요?**

진단결과의 객관성과 신뢰성 확보를 위해서 해당 통계의 전문가 중 2명을 외부진단위원으로 위촉하여 외부진단을 실시해야 합니다.



**Q10. 수집자료의 정확성 진단에서 전화점검 대상의 표본규모를 어느정도로 선정해야 하나요?**

의미 있는 진단결과를 도출하기 위해서는 실제 점검대상의 10% 이내 범위의 표본을 추출하여야 합니다. 다만 진단비용과 진단 대상통계의 특성을 감안하여 최소 100개 이상의 표본대상처를 선정하여야 합니다.



**Q11. 통계자료 서비스 진단에서 진단 대상통계의 간행물이 올해 발간이 곤란한 경우는 어떻게 하나요?**

진단대상통계의 최근 간행물을 대상으로 공표자료 오류점검과 이용자 편의사항 점검을 실시하고, 진단결과가 발간 예정인 간행물에 반영될 수 있도록 합니다.



**Q12. 통계활용실태 및 이용자 만족도 진단 부문에서 통계이용자명부는 어떻게 확보하나요?**

통계활용실태 및 이용자 만족도 진단의 품질 수준은 통계이용자명부 확보에 달려 있습니다. 그러나 대부분 진단 대상통계의 실제 이용자가 파악되고 있지 않거나 간행물 배부처만 보유하고 있어 실제 진단시 큰 애로를 겪고 있습니다. 따라서 핸드북의 통계이용자명부 작성 절차를 참조하여 실제 이용자 추적을 위해 최선의 노력을 다해야 합니다.



## 1. 통계법 [개정법률 제9284호 2008년 12월 31일 공포]

### 제9조(정기통계품질진단)

- ① 통계청장은 통계의 작성 및 보급의 제반과정에 대하여 10년의 범위 안에서 대통령령으로 정하는 기간마다 통계품질진단(이하 “정기통계품질진단”이라 한다)을 실시하여야 한다. 다만, 작성주기가 10년의 범위 안에서 대통령령으로 정하는 기간을 초과하는 통계의 경우에는 그 통계를 작성하는 해 또는 그 다음 해에 실시할 수 있다.
- ② 통계청장은 다음 각 호의 사항이 포함된 정기통계품질진단계획을 수립하여 정기통계품질진단을 실시하는 해의 2월 말일까지 통계작성기관의 장에게 통보하여야 한다.
  - 1. 정기통계품질진단의 대상 통계
  - 2. 정기통계품질진단의 시기 및 방법
  - 3. 정기통계품질진단 결과의 활용계획
  - 4. 그 밖에 정기통계품질진단의 실시에 관하여 필요한 사항
- ③ 정기통계품질진단은 제35조에 따른 자료제출요구, 통계작성기관에 대한 방문 확인, 통계응답자에 대한 현지 확인 등의 방법으로 실시한다.
- ④ 통계청장은 제10조에 따른 수시통계품질진단을 실시 중이거나 대통령령으로 정하는 기간 내에 실시하였던 통계와 제11조에 따른 자체통계품질진단을 한 통계 중 그 품질이 우수하다고 판단되는 통계에 대하여는 정기통계품질진단을 면제할 수 있다.
- ⑤ 통계청장은 정기통계품질진단을 완료한 때에는 그 결과를 지체 없이 관계 통계작성기관의 장에게 통보하여야 한다.
- ⑥ 정기통계품질진단계획의 수립, 정기통계품질진단의 방법 및 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

### 제10조(수시통계품질진단)

- ① 통계청장은 제11조에 따른 자체통계품질진단을 실시하지 아니하거나 품질이 저하되었다고 믿을만한 상당한 이유가 있는 통계에 대하여는 수시로 통계품질진단(이하 “수시통계품질진단”이라 한다)을 실시할 수 있다.
- ② 통계청장은 수시통계품질진단을 실시하는 때에는 해당 통계작성기관에 미리 수시통계품질진단의 사유·시기 및 방법 등을 통보하여야 한다.
- ③ 제9조제3항 및 제5항은 수시통계품질진단에 관하여 준용한다.
- ④ 수시통계품질진단의 방법 및 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

### 제11조(자체통계품질진단)

- ① 통계작성기관의 장은 소관 통계에 관하여 매년 통계품질진단(이하 "자체통계품질진단"이라 한다)을 실시하여야 한다. 다만, 작성주기가 1년을 초과하는 통계의 경우에는 그 통계를 작성하는 해 또는 그 다음 해에 실시할 수 있다.
- ② 통계작성기관의 장은 소관 통계에 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.

### 제12조(통계의 작성·보급에 관한 사무에 대한 개선요구 등)

- ① 통계청장은 정기통계품질진단·수시통계품질진단 또는 자체통계품질진단 결과의 반영 또는 유사하거나 중복된 통계의 조정 등 통계의 신뢰성 및 통계제도 운용의 효율성을 확보하기 위하여 필요하다고 인정되는 경우에는 통계작성기관의 장에게 통계 작성의 중지·변경이나 그 밖에 통계의 작성·보급에 관한 사무의 개선을 요구할 수 있다.
- ② 통계작성기관의 장은 제1항에 따른 요구를 받은 때에는 정당한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

## 2. 통계법 시행령 [일부개정 2008.6.20 대통령령 제20826호]

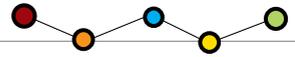
제7조(정기통계품질진단의 실시기간 등) 법 제9조제1항 본문과 단서에서 "대통령령으로 정하는 기간"이란 5년을 말하고, 같은 조 제4항에서 "대통령령으로 정하는 기간"이란 3년을 말한다.

제8조(정기통계품질진단계획 수립 시의 고려 사항) 통계청장은 법 제9조제1항에 따른 통계품질진단(이하 "정기통계품질진단"이라 한다)을 실시하기 위하여 정기통계품질진단계획을 수립할 때에는 다음 각 호의 사항을 고려하여야 한다.

1. 전년도 정기통계품질진단의 결과
2. 통계청과 통계작성기관 간 통계품질진단 협조체계의 구축·운영과 개선
3. 정기통계품질진단 관련 인력·예산 등의 운용

### 제9조(정기통계품질진단의 실시)

- ① 통계청장은 다음 각 호의 사항에 대하여 정기통계품질진단을 실시하여야 한다.
  1. 통계작성인력과 조직, 예산규모 등 통계작성의 환경



2. 통계작성 기획, 자료수집, 자료처리와 분석 등 통계작성의 절차
  3. 통계의 이용 빈도, 통계이용의 편리성 등 통계활용의 실태
  4. 표준분류 등 법 제18조제1항에 따라 승인을 받은 사항의 준수 여부
  5. 그 밖에 통계의 정확성과 시의성(時宜性) 등을 점검하기 위하여 통계청장이 필요하다고 인정하는 사항
- ② 통계청장은 정기통계품질진단을 실시한 통계 중 그 품질이 우수하다고 판단되는 통계에 관한 사례를 널리 알려야 한다.

#### 제10조(정기통계품질진단의 수행자)

통계청장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게 정기통계품질진단을 수행하게 하여야 한다. 다만, 해당 통계의 작성에 관계하였거나 관계하고 있는 자는 제외한다.

1. 통계종사자
2. 통계의 작성·보급·이용 또는 품질관리와 관련된 이론과 방법 등에 관한 연구·개발 활동을 하거나 이와 관련된 사업을 직접 수행하는 기관이나 법인 또는 단체 등(이하 "기관등"이라 한다)의 소속 임직원 또는 회원
3. 통계 분야, 품질관리 분야, 그 밖에 경제·사회·인구 등 통계품질진단 대상인 통계와 관련된 분야에서 학식과 경험이 풍부한 자로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 자
  - 가. 대학의 조교수 이상의 직에 3년 이상 재직한 자
  - 나. 연구기관에서 5년 이상의 연구경력이 있는 연구위원으로서 박사학위를 소지한 자

#### 제11조(통계작성기관에 대한 방문 확인 등)

- ① 제10조에 따라 정기통계품질진단을 수행하는 자(이하 "정기통계품질진단 수행자"라 한다)는 진단 대상인 통계를 작성하는 통계작성기관을 직접 방문하거나 전화·팩스·우편(정보통신망을 이용한 전자우편을 포함한다) 등을 이용하여 통계종사자를 포함한 관계인에게 질문하거나 필요한 자료를 제출하도록 요청할 수 있다. 이 경우 통계작성기관의 장은 특별한 사유가 없으면 이에 협조하여야 한다.
- ② 정기통계품질진단 수행자는 제1항에 따라 직접 방문하여 확인하려면 그 권한을 나타내는 증표를 지니고 이를 관계인에게 내보여야 한다.

#### 제12조(통계응답자에 대한 현지 확인 등)

- ① 정기통계품질진단 수행자는 진단 대상인 통계와 그 통계자료의 정확성을 확인하기 위하여 필요한 경우에는 통계응답자(통계의 작성을 위하여 질문을 받거나 자료제출 등의 요청을 받고 답변을 하거나 자료제출 등을 한 개인이나 법인 또는 단체 등을 말한다)를 직접 방문하거나 전화·팩스·우편(정보통신망을 이용한 전자우편을 포함한다) 등을 이용하여 통계조사의 실시 여부, 통계조사 내용 등을 확인할 수 있다.

- ② 정기통계품질진단 수행자는 제1항에 따라 직접 방문하여 확인하려면 그 권한을 나타내는 증표를 지니고 이를 관계인에게 내보여야 한다.

#### 제13조(수시통계품질진단계획의 수립 및 통보)

통계청장은 법 제10조제1항에 따른 통계품질진단(이하 "수시통계품질진단"이라 한다)을 실시하려면 다음 각 호의 사항이 포함된 수시통계품질진단계획을 수립하여 수시통계품질진단을 실시하기 5일 전까지 해당 통계작성기관의 장에게 통보하여야 한다.

1. 수시통계품질진단의 대상
2. 수시통계품질진단의 사유
3. 수시통계품질진단의 시기와 방법
4. 그 밖에 수시통계품질진단의 실시에 필요한 사항

#### 제14조(수시통계품질진단의 내용 및 방법 등)

수시통계품질진단에 대하여는 정기통계품질진단에 관한 제9조부터 제12조까지의 규정을 준용한다. 이 경우 "정기통계품질진단"은 "수시통계품질진단"으로 본다.

#### 제15조(자체통계품질진단의 방법 및 절차 등)

① 통계청장은 통계작성기관의 장이 소관 통계에 관하여 법 제11조제1항에 따른 통계품질진단(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 대상 통계, 시기와 방법, 결과의 활용계획 등을 포함한 자체통계품질진단계획을 수립하여 3월 31일까지 통계청장에게 제출하여야 한다.
- ④ 통계청장은 제3항에 따라 제출받은 자체통계품질진단계획을 검토하고, 수정·보완할 내용이 있으면 자체통계품질진단을 실시하기 전까지 이를 통계작성기관의 장에게 통보하여야 한다.

#### 제16조(통계의 작성·보급에 관한 사무에 대한 개선 등의 이행)

- ① 통계작성기관의 장은 법 제12조제1항에 따라 통계작성의 중지·변경이나 그 밖에 통계의 작성·보급에 관

한 사무의 개선을 요구받은 경우에는 그 요구를 받은 날부터 30일 이내에 요구 사항에 대한 이행 결과를 제출하여야 한다. 다만, 정당한 사유로 30일 이내에 이행 결과를 제출할 수 없는 경우에는 이행계획의 제출로 갈음할 수 있다.

- ② 통계작성기관의 장은 제1항 단서에 따라 이행계획을 제출한 경우에는 그 이행계획에서 정한 날까지 통계의 작성·보급에 관한 사무 개선 등의 이행을 마치고, 그 결과를 지체 없이 통계청장에게 제출하여야 한다.
- ③ 통계청장은 통계작성기관의 장이 제1항에 따라 제출한 이행결과나 이행계획이 모자란다고 판단되면 추가적인 사무 개선의 이행이나 이행계획의 수정·보완을 요구할 수 있다.

#### 제17조(통계의 작성·보급에 관한 사무에 대한 개선 등의 확인)

통계청장은 법 제12조제1항에 따라 통계작성기관의 장에게 통계 작성의 중지·변경이나 그 밖에 통계의 작성·보급에 관한 사무의 개선을 요구한 경우에는 요구한 사항의 이행 상황 및 결과를 정기적으로 제출하게 하거나 통계청 소속 공무원에게 확인하게 할 수 있다.

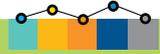


## Statistics Quality Assessment Handbook

- 1.      **품질관리기반 현황표**
- 2-1.   **FGI 결과보고**
- 2-2.   **통계이용 실태 및 만족도 조사**
- 3.      **세부 작성절차별 진단서**
- 4.      **수집자료 정확성 진단 시나리오**
- 5-1.   **공표자료 오류 점검표**
- 5-2.   **이용자 편의사항 점검표**



# 1



## 품질관리기반 현황표



## 품질관리기반 현황표

부 문 ( 주 제 )		
통 계 명		
승 인 번 호		
작 성 기 관		
품질진단팀	진단일자	2009년 월 일
	연구원	
	책임연구원	

응답자	소속부서	
	성 명	
	전화번호	( ) -
	E-mail	





1. 통계명 * 통계청에서 승인받은 명칭			
2. 작성목적 * 통계를 작성하는 주요 목적			
3. 작성근거법령 * 통계작성의 근거가 되는 법조항			
4. 작성주기 * 통계가 작성되는 주기에 ✓	① 매월	② 분기	③ 반기    ④ 1년    ⑤ 기타 (추가:    )
5. 공표주기 * 보도 또는 간행물 발간 주기에 ✓	① 매월	② 분기	③ 반기    ④ 1년    ⑤ 기타 (추가:    )
6. 투입자료 * 가공통계 작성에 이용된 기초자료 (관련조사통계, 보고통계 등)을 모두 기입			
6-1. 조사에 의한 투입자료 수집 * 위의 기초자료 중 기존 자료 이외에 귀 기관에서 직접 조사를 통해 자료를 수집하는 경우 그 종류와 내용을 기입			
7. 작성기준시점 * 통계자료의 작성기준 시점 또는 기간 기입		8. 작성기간 * 자료입수에서 최종 결과 공표까지 소요되는 기간	~
9. 작성방법(가공방법) * 수집된 기초자료를 이용하여 최종결과를 생산하기까지 적용된 방법을 간략히 작성			
10. 작성이론/근거자료 * 통계자료 생산에 적용된 방법론 및 이론적 배경이 되는 근거자료를 기입			
11. 작성결과 주요지표 * 최종적으로 공표되는 주요결과 또는 지표를 기입			
12. 공표시기 * 최근 보도 또는 간행물 발간 시기 기입	년	월	일
13. 통계간행물명 * 해당통계자료가 수록된 주요 간행물명 및 웹사이트 주소 기입	①	②	③
	통계DB수록 사이트 : <a href="http://">http://</a>		
14. 통계작성 업무흐름도 * 통계작성 기획단계에서 최종결과공표까지의 업무 흐름을 기입	(예 : 통계작성기획 → 자료수집 → 가공처리 → 결과분석 및 공표)		



## I. 인적자원 여건

- 통계담당 인력현황 및 전문성

직급/성명	성별	구체적인 통계업무	통계 업무 전담 정도 (본인 업무 100% 대비)	현 보직 근무연수	통계업무 경력	통계교육 이수 실적 (최근 3년간)
			%	년 월	년 월	회 일
			%	년 월	년 월	회 일
			%	년 월	년 월	회 일
			%	년 월	년 월	회 일
			%	년 월	년 월	회 일
			%	년 월	년 월	회 일
			%	년 월	년 월	회 일
			%	년 월	년 월	회 일
			%	년 월	년 월	회 일
			%	년 월	년 월	회 일
			%	년 월	년 월	회 일
평균			%	년 월	년 월	회 일

## II. 물적자원 여건

## 1. 통계작성관련 예산규모

(단위: 천원)

	년	년	년
자체실시			
인건비			
외부기관 위탁			
인건비			
합 계			

## 2. 통계작성관련 하드웨어 및 소프트웨어

	제품명(용도)
하드웨어(H/W)	
소프트웨어(S/W)	

## I. 인적자원 여건

### 통계담당 인력현황 및 전문성

- 직급/성명 : 해당 통계의 담당과(팀)장급 이하 직원의 직급과 성명을 기입함(일용직 제외)
- 구체적인 통계업무 : 해당 통계의 기획, 분석, 행정, 지원, 자료처리, 현장조사 등 업무내용을 기재
- 통계업무 전담정도 : 담당업무 중 해당 통계업무 비중을 기입  
예) 해당 통계업무만 전담하는 경우 100%, 겸임자인 경우 30% 등으로 기재
- 현 보직근무연수 : 현재의 직책 또는 직무를 담당한 기간 기재
- 통계업무 경력 : 현 보직기간과 과거 경력 중 통계업무를 담당했던 기간을 합산하여 기재
- 통계관련 교육훈련 이수 실적(최근 3년간) : 최근 3년간의 통계관련 교육회수 및 교육일수를 각각 합산하여 기재
- 평균 : 통계담당 인력현황에 기재된 담당자들의 통계업무 전담정도, 현 보직 근무연수, 통계업무 경력, 통계교육 이수 실적에 대한 평균을 계산하여 각각 기입

## II. 물적자원 여건

### 1. 통계관련 예산규모

조사주기가 1년 이하인 경우에는 진단년도를 기준으로 과거 3개년 예산,  
조사주기가 2년 이상인 경우에는 최근조사년도 기준으로 과거 3개년 예산을 기입

- 자체 실시 비용
  - 조사인력 인건비를 포함하여 귀 부서에서 직접 통계를 작성하는데 소요되는 총예산 (실사지도여비, 교육여비 등 포함)
  - 조사(또는 자료수집)를 위해 채용한 임시 또는 일용 조사원 인건비 등이 산출 가능하면 별도 기재
- 외부기관 위탁 비용
  - 산하기관·단체, 민간조사기관 등에 위탁하여 통계를 작성하는 경우 위탁에 소요되는 총예산 (위탁기관에서 보고서를 발간하는 비용 포함)
  - 조사(또는 자료수집)를 위해 채용한 임시 또는 일용 조사원 인건비 등이 산출 가능하면 별도 기재

### 2. 통계작성 관련 하드웨어 및 소프트웨어

- 하드웨어 사용예시
  - 서버용 : 공동DB서버, 웹서버 등
- 소프트웨어 사용예시
  - 자료처리용 : Oracle, Delphi, Java, SQL 등
  - 통계분석용 : SAS, SPSS, Access, Excel 등

- 1~10번 진단항목에 대한 통계작성담당자의 평가의견을 5점 척도(매우 그렇다→전혀 아니다)란에 "○"으로 표시하여 주십시오.  
 ※ 조직관리실태 부문(1~5번) 평가시에는 하위요소 □에 해당여부를 "✓" 표시하신 후 이를 고려하여 각 항목을 평가하셔야 합니다.

		매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
조 직 관 리 실 태	1. 조직의 리더가 통계품질을 높이기 위해 비전과 가치관을 제시하면서 모범적인 역할을 수행하고 있습니까? <input type="checkbox"/> 통계품질에 관한 조직의 비전 제시 <input type="checkbox"/> 조직문화의 변혁을 통한 가치관의 정립					
	2. 조직의 리더는 통계품질관리의 필요성을 인식하고, 지속적으로 품질 개선을 추진하고 있습니까? <input type="checkbox"/> 통계품질에 대한 이해도와 참여도 <input type="checkbox"/> 통계품질관리에 대한 인적, 물적 자원의 적절한 지원 및 배분 <input type="checkbox"/> 조직리더에 의한 통계품질관리 추진 <input type="checkbox"/> 성별통계에 대한 이해도와 개발 의지					
	3. 조직리더가 품질관리 비전을 이행하기 위하여 방침, 계획, 목표, 세부 목표 및 프로세스를 수립·시행하고 있습니까? <input type="checkbox"/> 통계품질에 관한 경영방침의 수립 <input type="checkbox"/> 이용자 중심의 통계품질관리에 관한 중장기 전략목표 수립 <input type="checkbox"/> 방침과 전략전개의 합리성 <input type="checkbox"/> 적절한 시스템에 의한 실행계획의 타당성 <input type="checkbox"/> 성별통계 개발 계획 수립					
	4. 작성통계의 품질관리를 위한 인적자원은 별도로 계획되고 관리되고 있는가? <input type="checkbox"/> 통계품질관리 전담부서 및 전담인력 <input type="checkbox"/> 통계품질관리를 위한 인력양성 계획 <input type="checkbox"/> 품질교육 수요파악 및 교육이수 실적					
	5. 통계담당 직원의 품질관리 능력이 개발되고, 품질관리에 적극적으로 참여하고 있습니까? <input type="checkbox"/> 통계품질을 위한 전문적인 모임의 활성화 <input type="checkbox"/> 통계품질을 제고하기 위한 동기부여					
통 계 담 당 자  인 식	6. 지금 맡고 있는 통계업무량은 적정하다고 생각하십니까?					
	7. 현재 통계작성업무를 수행하는데 해당 예산이 적정하다고 생각하십니까?					
	8. 현재 통계작성 업무를 수행하는데 필요한 장비와 소프트웨어가 충분히 확보되어 있다고 생각하십니까?					
	9. 지금 맡고 있는 통계업무를 보다 원활하게 수행하기 위하여 교육을 받을 필요가 있다고 생각하십니까?					
	10. 현재의 통계업무를 담당하는 것에 만족하십니까?					

## I. 통계작성시 애로사항

- 통계담당자가 평소에 느끼고 있는 애로사항, 문제점 등에 대하여 면담 후 자원투입 부문(인력, 예산 등)과 통계작성부문으로 구분하여 기술

• 자원투입 부문 애로사항

• 통계작성 부문 애로사항

## II. 통계 품질관리기반 확보를 위해 개선할 사항

- 품질관리기반 현황표 검토 또는 통계담당자와의 면담과정에서 인지한 개선 필요분야를 상세하게 기술

1

2-1

2-2

3

4

5-1

5-2

# 2-1

## FGI(표적집단면접) 결과보고




제 \_\_\_\_\_ 차 FGI

부 문 ( 주 제 )		
통 계 명		
승 인 번 호		
작 성 기 관		
표적집단면접	FGI일자	2009년 월 일
	연구원	
	책임연구원	

## I. 회의 준비과정

## 1. 참석자 선정

## • 참석자 선정방법

\* 어떤 방법으로 표적 집단을 선정하였는지 기술

## • 실시 장소

## • 소요 시간

## • 참석자 현황

(집단 구분에 √하고 인원수를 각각 기입)

## □ 전문 이용자 집단

- 정책고객(기업경영정책수립자 포함) \_\_\_\_\_ 명
- 교수 \_\_\_\_\_ 명
- 연구원 \_\_\_\_\_ 명
- 기타( ) \_\_\_\_\_ 명

## □ 일반 이용자 집단

- 대학원생 \_\_\_\_\_ 명
- 대학생 \_\_\_\_\_ 명
- 일반인 \_\_\_\_\_ 명
- 기타( ) \_\_\_\_\_ 명

## 2. 회의 참석자 명부

연번	성명	소속(부서명까지 기재)	직위
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

## II. 회의 진행과정

## 회의 진행

• 사회자가 어떤 방법으로 회의를 진행하였는지 기술  
(사전 인터뷰 가이드 이용 여부 등 제시)

- 사회자 : \_\_\_\_\_
- 기록자 : \_\_\_\_\_
- 관찰자 : \_\_\_\_\_
- 녹음·녹화 여부 : \_\_\_\_\_

1

2-1

2-2

3

4

5-1

5-2



- FGI 회의록을 토대로 간략하게 정리

- 주요 토의 내용

[Empty box for summarizing FGI meeting minutes]

- FGI 회의록을 토대로 개선 요구사항 정리

- 주요 개선의견

[Empty box for summarizing improvement requirements]

1

2-1

2-2

3

4

5-1

5-2

통계품질진단양식

# 2-2



## 통계 이용실태 및 만족도 조사

※ 만족도조사 실시 방법(전화, 면접 등)에 따라 조사실시 안내문 및 조사항목을 변경하여 사용하여야 함

※ 본 조사는 \_\_\_\_\_에서 작성하여 제공하고 있는 \_\_\_\_\_통계를 이용해 본적이 있는 이용자만을 대상으로 합니다.

### □□ 통계조사 (간행물 : □□통계) 통계이용실태 및 만족도 조사

안녕하십니까?

통계청에서는 2009년 국가통계 정기통계품질진단 사업의 일환으로 보다 양질의 국가통계를 제공하고자 \_\_\_\_\_ 품질진단팀인 \_\_\_\_\_ 와 공동으로 [통계이용실태 및 만족도 조사]를 실시하고 있습니다.

귀하께서 응답해 주신 내용은 (작성기관명)에서 생산· 제공하고 있는 (대상통계명, 간행물명) 통계자료에 대한 이용자의 만족정도를 파악하는 귀중한 자료가 될 것입니다.

본 조사의 내용은 오로지 통계목적으로만 사용되고 법으로 비밀이 보호되도록 규정(통계법 제 33조)되어 있으니 안심하고 협조해 주시기를 당부 드립니다.

바쁘시더라도 잠시만 시간을 내어 작성해 주시면 통계발전에 많은 도움이 될 것입니다.

감사합니다.

☞ 조사에 관한 의문사항이 있으시면 아래의 연락처로 문의해 주시기 바랍니다.

- 조사주관기관 : 통계청 품질관리과
- 조사실시기관 :
- 조사대행기관 :
- ※ 진단팀별로 해당주소 및 연락처 기재

조사담당자	조사일시	
	성명	
	확인자 1	
	확인자 2	

응답자	소속	
	성명	
	연락처	☎ ( ) -
	e-mail	



## I. □□통계이용실태

각 문항에 대하여 해당되는 번호에 ✓ 또는 ○로 표시해 주십시오. 기타에 해당되거나 자유응답 질문에는 구체적으로 내용을 기입해 주시기 바랍니다.

문 1) 귀하께서는 □□ 통계 자료를 얼마나 자주 이용하십니까?

(※ 이용 빈도 구간은 통계별로 조정 필요)

- ① 주 1회 이상
- ② 월 1회 정도
- ③ 분기 1회 정도
- ④ 반기 1회 정도
- ⑤ 연 1회 정도 또는 더 드물게 이용
- ⑥ 최근 5년 내에 이용경험 없음

문 2) 귀하께서는 □□ 통계 자료를 주로 어떤 용도로 이용(활용)하십니까?

- ① 정책수립 및 평가
- ② 연구·학술·학습활동
- ③ 사업 및 경영계획 수립
- ④ 표본조사의 모집단
- ⑤ 업무 외 개인적 관심
- ⑥ 기타 \_\_\_\_\_

문 3) 귀하께서는 □□ 통계 이용 시 주로 어떤 형태의 자료를 이용하십니까?

- ① 간행물, 보고서
- ② DB 자료
- ③ 마이크로데이터
- ④ 보도자료
- ⑤ 요청하여 재 집계한 자료
- ⑥ 기타 \_\_\_\_\_

문 4) 귀하께서는 □□ 통계 자료를 어떤 경로를 통해 이용하고 계십니까?

- ① (작성기관) 홈페이지
- ② 통계작성 부서에 직접 요청(전화, 이메일, 문서, 방문 등)
- ③ 서점 등에서 통계 간행물 책자 구입
- ④ 신문(인터넷), 방송 등 각종 언론 보도자료
- ⑤ 공공 도서관/자료실 등에서 열람
- ⑥ 기타 \_\_\_\_\_

1

2-1

2-2

3

4

5-1

5-2

통계품질진단양식



## II. □□ 통계 이용자 만족도

귀하께서는 □□ 통계 자료에 대해서 어떻게 평가하십니까?

각각의 항목에 대해서 '매우 그렇다'에서 '전혀 그렇지 않다'의 5점 척도 중 해당되는 곳에 ✓ 또는 ○로 표시해 주시기 바랍니다.

		매우 그렇다	대체로 그렇다	보통 이다	대체로 그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
5-1	□□ 통계는 적절한 시기에 공표되고 있다. ☞ ①, ②에 응답한 경우, 그 이유는 ( )	⑤	④	③	②	①
5-2	□□ 통계는 예고된 일정에 맞춰 공표되고 있다. ☞ ①, ②에 응답한 경우, 그 이유는 ( )	⑤	④	③	②	①
5-3	□□ 통계는 필요한 통계정보를 쉽게 검색할 수 있다 ☞ ①, ②에 응답한 경우, 그 이유는 ( )	⑤	④	③	②	①
5-4	□□ 통계는 시계열 비교가 편리하다. ☞ ①, ②에 응답한 경우, 그 이유는 ( )	⑤	④	③	②	①
5-5	□□ 통계는 국가간 비교가 편리하다. ☞ ①, ②에 응답한 경우, 그 이유는 ( )	⑤	④	③	②	①
5-6	□□ 통계는 이용시 유의사항/관련 개념/용어의 정의 등이 잘 되어 있다. ☞ ①, ②에 응답한 경우, 그 이유는 ( )	⑤	④	③	②	①
5-7	□□ 통계에 대한 충분한 설명자료를 제공하고 있다. ☞ ①, ②에 응답한 경우, 그 이유는 ( )	⑤	④	③	②	①
5-8	□□ 통계는 다양한 자료를 수록하고 있다. ☞ ①, ②에 응답한 경우, 그 이유는 ( )	⑤	④	③	②	①
5-9	□□ 통계는 자료의 정확성이 우수하여 그 수치를 신뢰할 수 있다. ☞ ①, ②에 응답한 경우, 그 이유는 ( )	⑤	④	③	②	①
5-10	□□ 통계는 원시자료(마이크로데이터) 이용이 편리하다. ☞ ①, ②에 응답한 경우, 그 이유는 ( )	⑤	④	③	②	①
5-11	□□ 통계를 이용하는데 지출된 비용은 기대한 자료의 품질에 비하여 만족스럽다. ☞ ①, ②에 응답한 경우, 그 이유는 ( )	⑤	④	③	②	①
5	위의 항목들을 종합했을 때, □□ 통계에 대해 전반적으로 만족하십니까?	⑤	④	③	②	①

※ 위의 문항 중 5-4와 5-5는 연구진이 해당 통계에 적합한 항목인지 여부를 판단

문 6) 귀하께서는 앞으로 □□ 통계 자료를 계속 이용하시겠습니까?

매우 적극적으로 이용할 것이다	어느 정도 이용할 것이다	그저 그렇다	별로 이용할 생각이 없다	전혀 이용할 생각이 없다
⑤	④	③	②	①

문 7) 과거 5년(또는 3년)동안 □□ 통계의 전체적인 품질이 어떻게 변화하였다고 생각하십니까?

매우 향상되었다	항상 되었다	변화가 없다	약간 저하되었다	매우 저하되었다
⑤	④	③	②	①

문 8) □□ 통계 자료의 활용 활성화를 위해 추가하거나 개선해야 할 사항이 있다면 자세하게 기입해 주십시오. 의견이 없으면 '의견 없음' 이라고 기입해 주십시오.

---



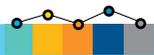
---

마지막으로 자료 분석을 위해 몇 가지 사항을 질문하겠습니다.  
빠짐없이 표기해 주시면 감사하겠습니다.

- 1) 귀하의 성별은 무엇입니까?  
 ① 남자                      ② 여자
  
- 2) 귀하의 연령은 어떻게 됩니까?  
 ① 20대 이하      ② 30대                      ③ 40대                      ④ 50대                      ⑤ 60대 이상
  
- 3) 귀하가 근무하고 계신 곳 또는 하시는 일은 무엇입니까?  
 ① 공공기관                      ② 언론기관                      ③ 연구기관  
 ④ 학계                              ⑤ 금융기관                      ⑥ 건설/제조업  
 ⑦ 기타 민간기업 및 단체      ⑧ 자영업                      ⑨ 학생  
 ⑩ 기타(                      )
  
- 4) 귀하께서 연구활동을 하거나 업무활동 등을 할 때, 통계자료의 활용 비중은 어느 정도입니까?  
 ① 매우 높다                      ② 높은 편이다                      ③ 보통이다  
 ④ 낮은 편이다                      ⑤ 매우 낮다

 응답해 주셔서 감사합니다. 소중한 자료로 활용하겠습니다.

# 3



## 세부 작성절차별 진단서(조사통계용)



### 세부 작성절차별 진단서 (조사통계용)

부 문 ( 주 제 )		
통 계 명		
승 인 번 호		
작 성 기 관		
품 질 진단팀	진 단 일 자	2009년 월 일
	연 구 원	
	책 임 연 구 원	

작 성 자	소속부서	
	성 명	
	전화번호	( ) -
	E-mail	

## 작성시 유의사항

- □ 부분에 제시된 세부 품질요소를 참고하여 각 항목을 평가하고 관련 근거자료를 제시해야 함  
(자세한 내용은 별도로 첨부)  
- '매우 그렇다', '그렇다', '보통'에 기입한 경우에는 반드시 근거자료 및 의견을 제시해야 함
- 해당 통계와 관계없는 품질지표인 경우에는 의견란에 '관계없음'으로 기입함  
- '관계없음'으로 기입된 경우, 진단팀에서는 반드시 해당내용을 확인해 보아야 함



### 1. 통계작성 기획

1-1. 통계작성 목적을 제시하고 있는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
○	○	○	○	○

- 통계작성 목적 및 필요성에 대한 명확성 여부
- 주된 활용분야에 대한 명시 여부
- 유사통계에 대한 사전 검토 여부

근거자료

의견

1-2. 주된 이용자를 파악하고 있는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
○	○	○	○	○

- 주된 이용자를 파악하여 이용자 목록을 작성하고 있는지 여부

근거자료

의견

1

2-1

2-2

3

4

5-1

5-2

통계품질진단양식

1-3. 이용자의 요구 및 이용실태를 파악하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 정기적으로 이용자의 의견수렴을 하고 있는지 여부
- 이용자 의견을 통계작성에 반영할 것인지를 검토하고 있는지 여부

근거자료

의견

1-4. 통계작성에 사용하고 있는 개념, 용어, 분류체계 등의 타당성을 검토하여 적용하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 현재 통계작성에 사용하고 있는 개념, 용어, 분류체계 등이 통계작성 목적에 적합하도록 설정되어 있는지 여부

근거자료

의견

1-5. 국내·국제적으로 합의된 정의 및 기준을 따르고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 현재 통계작성에 사용하고 있는 정의 및 기준이 널리 이용되고 있는 기준(국제기준 등)에 기초하고 있는지 여부

근거자료

의견

1-6. 통계작성 개편작업이 적절하게 이루어지고 있는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 통계작성 개편(표본·기준년·지수 등의 개편 및 분류체계·조사항목·조사표 변경 등)을 위한 기본 계획을 수립하는지 여부
- 개편에 필요한 자료를 지속적으로 수집 검토 여부
- 개편작업을 위한 전문가 자문회의, 내부회의 등 개최 여부
- 개편작업과정 및 개편결과를 분석하여 문서화 여부

근거자료

---

의견

1-7. 개편작업 후 개편내용을 이용자에게 공개하고 있는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 개편과정, 개편방법, 개편결과 등을 이용자에게 공개하고 있는지 여부
- 개편 작업 후 자료의 불일치와 같은 자료이용 상 유의사항을 이용자에게 공지하는지 여부

근거자료

---

의견

## 2. 조사통계 설계

2-1. 작성하고자 하는 대상이 명확하게 정의되어 있는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 목표모집단 및 조사모집단의 정의가 명확한지 여부
- 목표모집단 및 조사모집단의 차이에 대한 설명이 있는지 여부

근거자료

---

의견

1  
2-1  
2-2  
3  
4  
5-1  
5-2

통계품질진단양식

2-2. 조사표는 응답자가 이해하기 쉽고 작성하기에 친근한 형태로 설계되어 있는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 조사항목의 문구가 응답자에게 혼돈을 주지 않고 명확한지 여부
- 조사항목 배열이 논리적으로 자연스러운지 여부
- 조사항목에 대한 충분한 설명 및 작성지침을 제공하고 있는지 여부
- 조사표 구성이 시각적 효과(음영, 기호, 굵은 글씨 등)를 고려하고 있는지 여부
- 응답자의 부담을 고려하여 조사항목을 선정하고 있는지 여부

근거자료

의견

2-3. 조사항목의 변경이 있을 때, 사전검증을 실시하고 있는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 조사항목의 신규, 변경, 삭제 등에 따른 사전조사(pretest) 등을 실시하는지 여부

근거자료

의견

2-4. 표본조사를 실시하는 경우, 표본오차 관련 지표를 작성하고 있는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 주요 변수에 대한 표준오차, 변동계수, 신뢰수준 등을 작성하는지 여부
- 주요 변수에 대한 표준오차, 변동계수, 신뢰수준 등을 시계열 자료로 작성하고 공개하는지 여부

근거자료

의견

2-5. 조사목적, 공표범위 등에 비춰 볼 때  
표본규모는 적절한가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

모집단의 특성, 표본추출방법, 결과공표 범위 등을 고려했을 때 표본규모가 적절한지 여부

근거자료

---

의견

2-6. 표본추출 후 적절한 표본 관리를 통하여  
표본수준을 유지하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

조사대상의 생멸, 전입·전출 등에 대한 정확한 수정 보완이 정기적으로 이루어지는지 여부  
 표본 내 변동이 발생하는 경우, 적절한 표본 보완·관리지침이 마련되어 있는지 여부  
 표본교체 또는 변동으로 추정값에 대한 차이가 발생한 경우에 적절한 방법으로 이를 보완하는지 여부

근거자료

---

의견

2-7. 표본조사의 경우, 표본설계에 대한 상세  
정보를 제공하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

표본추출 방법, 절차 및 표본규모 산출 공식 등을 공개하는지 여부

근거자료

---

의견



### 3. 자료 수집

3-1. 현장 조사 직원을 위하여 조사와 관련된 모든 상세 지침을 제공하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 조사목적, 기준시점, 조사대상, 조사방법, 추진일정 등 조사개요와 조사항목 해설 및 항목별 기입 요령 등을 포함하는 조사지침서(요령서) 제공 여부
- 조사준비, 현장 방문시 유의사항, 불응·장기부재 처리방안 등 조사직원의 현장 수행 지침 제공 여부
- 조사 시 자주 나타나는 오류사례, Q&A 등 제공 여부

근거자료

의견

3-2. 조사기획자는 조사직원에 대한 체계적인 교육을 실시하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 충분한 사전교육 이수 후 조사에 투입하는지 여부
- 조사표 또는 조사방법 변경에 따른 교육을 실시하는지 여부
- 업무이해도 제고를 위하여 다양한 교육 교재를 활용하는지 여부  
(예: 현장조사 사례집, 팸플릿, 동영상 등)

근거자료

의견

3-3. 현장조사 실시에 대한 체계적인 관리가 이루어지고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 현장조사 관리를 위한 적절한 체계가 있는지 여부
- 현장지도 후 조사오류 및 시정조치 사례가 수집되고 기록되는지 여부
- 조사가 있다는 사실을 미리 가구 또는 사업체에 이메일, 전화, SMS 등으로 공지 여부

근거자료

의견

3-4. 조사기획자는 현장조사에 대한 단계별 업무량을 파악하고 있는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
<input type="radio"/>				

응답자 1인당 평균면접시간, 조사표 1부당 평균완성시간, 평균내용검토시간 등 조사직원 개인별 업무량을 파악하고 있는지 여부

근거자료

---

의견

3-5. 조사기획자는 조사직원의 조사관련 전문 지식 숙지 여부를 파악하고 있는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
<input type="radio"/>				

업무지식 숙지 정도에 대한 테스트 실시 여부  
 업무전문성이 부족한 직원을 위한 재교육 실시 여부

근거자료

---

의견

3-6. 현장조사에서 발생한 질의사항은 시기적절하게 처리되며, 모든 조사 직원이 함께 공유하고 있는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
<input type="radio"/>				

조사표 기입자(조사직원 및 응답자)는 질의사항에 대한 해결 방법을 정확하게 알고 있는지 여부  
 질의사항 접수 → 해결방안 마련 → 결과통보의 절차가 체계적으로 마련되어 있는지 여부  
 질의사항 및 해결방안을 모든 조사 직원들이 공유할 수 있는 체계가 마련되어 있는지 여부

근거자료

---

의견



## 4. 자료입력 및 처리

4-1. 자료 입력을 위한 표준화된 체계가 마련되어 있는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 전반적인 자료 입력 과정에 대한 흐름도 및 입력 지침서 마련 여부
- 자동화된 자료입력 프로그램 구축 여부
- 입력 오류 점검 시스템 구축 여부

근거자료

의견

4-2. 자료 내용검토(에디팅) 작업을 체계적으로 실시하고 있는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 자료 내용검토(에디팅) 규칙의 마련 여부
- 연관관계 분석에 의한 논리적 오류 점검 및 조치 여부
- 자동화된 자료 내용검토(에디팅) 시스템 구축 여부
- 이상치에 대한 점검 및 조치 여부

근거자료

의견

4-3. 무응답 실태를 파악하여 분석하고 있는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 무응답 사례를 유형별로 집계하고 분석하는지 여부
- 무응답에 대한 적절한 처리지침이 있는지 여부
- 무응답 처리지침을 준수하고 있는지 여부
- 무응답 집단에 대한 특성을 파악하여 분석하는지 여부

근거자료

의견

4-4. 현장조사부터 집계분석 단계까지 적절한 내용검토 절차가 마련되어 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 자료처리 단계별 업무흐름도가 있는지 여부
- 내용 검토할 사항·방법 등의 내용검토 지침이 작성되어 있는지 여부
- 자료처리시의 오류유형과 처리 지침이 작성되어 있는지 여부
- 발생한 오류 유형을 분석하여 개선에 활용하는지 여부

근거자료

의견



## 5. 자료분석 및 품질평가

5-1. 자료결과를 검증할 수 있는 관련 자료 또는 통계를 파악하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 관련된 자료 및 다른 통계와의 비교분석 실시 여부

근거자료

의견

5-2. 시계열자료는 연속성이 있으며, 단절이 생길 경우 그 내용을 설명하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 통계의 개념, 산출방법, 기준, 조사 시기 등이 동일하게 적용되었는지 여부
- 동일한 작성방법을 적용하지 않은 경우, 이에 대한 충분한 설명과 자료이용방법 등을 제공하는지 여부

근거자료

의견

1

2-1

2-2

3

4

5-1

5-2

통계품질진단양식

5-3. 집계결과의 통계표간 일관성을 검토하는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

작성된 통계표 간의 논리적 일관성 점검 여부

근거자료

의견

5-4. 경제·사회현상이나 통계작성방법 변경 등이 통계자료에 미치는 영향을 평가하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

통계의 개념, 정의, 분류, 작성방법 등이 변경된 경우 그 영향을 평가하는지 여부

변경 이전과 이후를 비교하여 분석하는지 여부

근거자료

의견

5-5. 모수를 추정하는 경우, 추정절차는 적정하게 이루어지고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

모수 추정식, 추정과정 등에 대한 타당성을 검토하는지 여부

이상치(outlier), 무응답 처리방법은 적합한지 여부

가중치 작성방법은 적합한지 여부

근거자료

의견



## 6. 문서화 및 자료제공

6-1. 통계작성과 관련된 각종 자료가 문서화되어 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 통계개발 및 작성을 위한 기본계획 수립 여부
- 통계작성 변동사항에 대한 기록 여부
- 통계작성 절차별 업무매뉴얼 작성 여부
- 업무내용 변경 시 매뉴얼 보완 여부

근거자료

의견

6-2. 간행물 수록자료에 대한 오류를 점검하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 간행물의 수치 및 표기오류에 대하여 점검을 실시하고 있는지 여부
- 오류의 분류, 기록, 분석 여부

근거자료

의견

6-3. 간행물에 통계와 관련된 자료를 수록하여 이용자들의 편의를 돕고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 통계개요, 자료이용방법 등 이용자를 위한 일반 사항 제공 여부
- 모집단 및 표본설계 관련 정보 제공 여부
- 자료처리 및 분석 방법, 통계표 설명자료 등 수록 여부

근거자료

의견

1

2-1

2-2

3

4

5-1

5-2

통계품질진단양식

6-4. 국가통계 승인시 포함된 모든 항목의 자료를 공표하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

승인항목을 모두 공표하는지 여부

근거자료

의견

6-5. 통계자료 공표시 모든 이용자가 조사결과를 동시에 이용할 수 있도록 하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

공표와 동시에 자료를 작성기관 홈페이지에 수록하는지 여부

공표와 함께 DB에 수록하여 공개하고 있는지 여부

근거자료

의견

6-6. 결과 자료를 적절한 시점에 공표하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

조사실시부터 적절한 기간 이내에 공표하고 있는지 여부

근거자료

- 작성주기 : (                    )
- 작성기준시점 (또는 기준기간의 마지막 날)에서 결과 공표일까지 소요기간  
평균 : (            )개월, 최대 : (            )개월

의견

6-7. 조사 결과의 공표일이 사전에 예고되고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

작성기관 홈페이지 등에 통계공표 일정을 사전 예고하고 있는지 여부

근거자료

---

의견

6-8. 사전에 예고한 공표 일을 준수하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

작성기관 홈페이지에 예고된 통계공표 일정을 준수하는지 여부

근거자료

---

의견

6-9. 다양한 매체를 이용하여 결과자료를 제공하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

데이터베이스 형태로 구축하고 있는지 여부

보도자료, 보고서, CD-ROM, 인터넷, E-mail 서비스, SMS 등 다양한 형태의 제공여부

이용자들에게 다양한 매체를 통하여 자료를 이용할 수 있음을 알리고 있는지 여부

보고서 가격 및 구입방법, 원시자료 구입비용 및 절차 등에 대한 공지 여부

주요 통계사이트와 링크가 되어 있는지 여부

근거자료

---

의견

6-10. 자료제공 시 개인 비밀보호를 위한 장치가 마련되어 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 마이크로데이터 제공시 개별 자료에 대한 비밀보호 지침 마련 여부
- 개별자료 제공자를 예측할 수 없도록 자료를 처리한 후 제공하는지 여부 (식별정보 삭제,마스킹 등)

근거자료

의견

6-11. 동일 주제의 다른 통계자료와 비교하고 있으며, 차이가 있을 경우 그 요인을 설명하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 동일 주제의 다른 통계와 작성방법이 다르더라도 유사한 결과를 보이는지를 검토하고 있는지 여부
- 차이가 있을 경우 그 요인을 분석, 제공하고 있는지 여부

근거자료

의견



## 7. 사후관리

7-1. 전반적인 통계작성 과정을 체계적으로 관리하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 통계작성 단계별 매뉴얼 갱신 여부
- 담당자를 위한 세부 업무지침서 갱신 여부

근거자료

의견



# 3



## 세부 작성절차별 진단서(보고통계용)



### 세부 작성절차별 진단서 (보고통계용)

부 문 ( 주 제 )		
통 계 명		
승 인 번 호		
작 성 기 관		
품질진단팀	진단일자	2009년 월 일
	연구원	
	책임연구원	

작성 자	소속부서	
	성 명	
	전화번호	( ) -
	E-mail	

## 작성시 유의사항

- □ 부분에 제시된 세부 품질요소를 참고하여 각 항목을 평가하고 관련 근거자료를 제시해야 함  
(자세한 내용은 별도로 첨부)  
- '매우 그렇다', '그렇다', '보통'에 기입한 경우에는 반드시 근거자료 및 의견을 제시해야 함
- 해당 통계와 관계없는 품질지표인 경우에는 의견란에 '관계없음'으로 기입함  
- '관계없음'으로 기입된 경우, 진단팀에서는 반드시 해당내용을 확인해 보아야 함



### 1. 통계작성 기획

1-1. 통계작성 목적을 제시하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 통계작성 목적 및 필요성에 대한 명확성 여부
- 주된 활용분야에 대한 명시 여부
- 유사통계에 대한 사전검토 여부

근거자료

의견

1-2. 주된 이용자를 파악하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 주된 이용자를 파악하여 이용자 목록을 작성하고 있는지 여부

근거자료

의견

1-3. 이용자의 요구 및 이용실태를 파악하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 정기적으로 이용자의 의견수렴을 하고 있는지 여부
- 이용자 의견을 통계작성에 반영할 것인지를 검토하고 있는지 여부

근거자료

의견

1-4. 통계작성에 사용하고 있는 개념, 용어, 분류체계 등의 타당성을 검토하여 적용하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 현재 통계작성에 사용하고 있는 개념, 용어, 분류체계 등이 통계작성 목적에 적합하도록 설정되어 있는지 여부

근거자료

의견

1-5. 국내·국제적으로 합의된 정의 및 기준을 따르고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 현재 통계작성에 사용하고 있는 정의 및 기준이 널리 이용되고 있는 기준(국제기준 등)에 기초하고 있는지 여부

근거자료

의견

1-6. 통계작성 개편작업이 적절하게 이루어지고 있는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 통계작성 개편(분류체계 · 보고항목 · 보고양식 변경 등)을 위한 기본계획 수립 여부
- 개편에 필요한 자료를 지속적으로 수집 검토 여부
- 개편작업을 위한 전문가 자문회의, 내부회의 등 개최 여부
- 개편작업과정 및 개편결과를 분석하여 문서화 여부

근거자료

---

의견

1-7. 개편작업 후 개편내용을 이용자에게 공개하고 있는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 개편과정, 개편방법, 개편결과 등을 이용자에게 공개하고 있는지 여부
- 개편 작업 후 자료의 불일치와 같은 자료이용 상 유의사항을 이용자에게 공지하는지 여부

근거자료

---

의견

## 2. 보고통계 설계

2-1. 통계를 작성하기 위한 대상이 명확히 설정되어 있는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 통계작성 대상 및 범위의 명확한 설정 여부
- 자료수집 기준시점 또는 자료수집 대상기간의 설정 여부

근거자료

---

의견

1  
2-1  
2-2  
3  
4  
5-1  
5-2

통계품질진단양식

2-2. 자료수집 및 보고 양식은 기입자가 이해하기 쉽고, 작성하기 친근한 형태로 설계되어 있는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 양식에 사용된 용어에 대한 충분한 설명 및 작성지침이 제공되는지 여부
- 양식에 포함된 각 항목의 논리적 배열 여부

근거자료

의견

2-3. 양식의 전부 또는 일부를 변경할 경우 사전 검증을 하고 있는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 양식의 항목 변경/추가/삭제 등에 따른 사전조사 실시 여부
- 관계자 및 전문가 의견수렴을 실시하는지 여부

근거자료

의견

2-4. 자료수집 및 보고양식이 통계작성에 적합하게 설계되어 있는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 통계를 작성하는 목적에 적합한 양식 구비 여부
- 통계를 작성하는 목적에 적합한 항목 수록 여부
- 필요에 따라 비밀보호 사항 공지 (관련법 조항 기입 등) 여부

근거자료

의견



### 3. 자료 수집

3-1. 자료수집 및 보고 양식에 대한 작성요령 등이 제공되고 있는가?

매 우 그 렇 다	그 렇 다	보 통	아 니 다	전 혀 아 니 다
<input type="radio"/>				

- 양식의 각 항목에 대한 충분한 설명 여부
- 양식의 각 항목별 기입요령 제시 여부
- 대표적인 착오사례 제시 여부
- 양식 작성 견본 제시 여부

근거자료

의견

3-2. 보고단계별 담당자 교육 및 관리를 실시하고 있는가?

매 우 그 렇 다	그 렇 다	보 통	아 니 다	전 혀 아 니 다
<input type="radio"/>				

- 담당자에게 통계작성 개요 및 업무처리 요령 등에 관한 정기적인 교육 실시 여부
- 각종 양식의 변경/추가/삭제 시 별도 교육 실시 여부
- 통계업무 이해를 돕기 위한 교육교재 개발 (사례집, 팸플릿, 동영상 등) 여부

근거자료

의견

3-3. 자료수집 시 보고단계별 현장관리를 실시하고 있는가?

매 우 그 렇 다	그 렇 다	보 통	아 니 다	전 혀 아 니 다
<input type="radio"/>				

- 보고단계별 의문사항 접수, 해결방안 마련, 결과 통보체계 구축 여부
- 자료수집 불응에 대한 처리지침 여부
- 보고기준시점 준수 여부

근거자료

의견

1

2-1

2-2

3

4

5-1

5-2

통계품질진단양식

3-4. 보고단계별로 업무내용을 설정하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 보고단계별 담당자의 구체적 업무내용 명시 여부
- 보고단계별 보고양식 작성 등 업무처리 소요시간 파악 여부

근거자료

의견



## 4. 자료입력 및 처리

4-1. 자료 입력을 위한 표준화된 체계가 마련 되어 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 전반적인 자료 입력 과정에 대한 흐름도 및 입력 지침서 마련 여부
- 자동화된 자료입력 프로그램 구축 여부
- 입력 오류 점검 시스템 구축 여부
- 자료입력을 위한 표준화된 전산파일(엑셀, 액세스 등) 또는 전산시스템 제공 여부

근거자료

의견

4-2. 자료 내용검토(에디팅) 작업을 체계적으로 실시하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 자료 내용검토(에디팅) 규칙의 마련 여부
- 연관관계 분석에 의한 논리적 오류 점검 및 조치 여부
- 자동화된 자료 내용검토(에디팅) 시스템 구축 여부
- 이상치에 대한 점검 및 조치 여부

근거자료

의견

4-3. 보고자료 내용에 대한 검증 단계를 거치고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
○	○	○	○	○

- 개별자료 입력오류(미기재, 부실기재) 점검 및 보완 여부
- 개별자료 중복·누락 확인 및 보완 여부
- 집계표 형태의 보고자료 검증 여부

근거자료

의견



## 5. 자료분석 및 품질평가

5-1. 자료결과를 검증할 수 있는 관련 자료 또는 통계를 파악하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
○	○	○	○	○

- 관련된 자료 및 다른 통계와의 비교분석 실시 여부

근거자료

의견

5-2. 시계열 자료는 연속성이 있으며 단절이 생길 경우 그 내용을 공개하고 있는가

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
○	○	○	○	○

- 통계의 개념, 산출방법, 기준, 작성 시기 등이 동일하게 적용되었는지 여부
- 동일한 작성방법을 적용하지 않은 경우, 이에 대한 충분한 설명과 자료이용방법 등을 제공하는지 여부

근거자료

의견

1

2-1

2-2

3

4

5-1

5-2

통계품질진단양식

5-3. 집계결과와 통계표간 일관성을 검토하는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
<input type="radio"/>				

작성된 통계표 간의 논리적 일관성 점검 여부

근거자료

의견

5-4. 경제·사회현상이나 정책 변화 등이 통계 자료에 미치는 영향을 평가하고 있는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
<input type="radio"/>				

정책변화가 통계수요변화에 영향을 미치는지를 평가하는지 여부

통계의 개념, 정의, 분류, 작성방법 등이 변경된 경우 그 영향을 평가하는지 여부

변경 이전과 이후를 비교하여 분석하는지 여부

근거자료

의견



## 6. 문서화 및 자료제공

6-1. 통계작성과 관련된 각종 자료가 문서화되어 있는가?

매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
<input type="radio"/>				

통계개발 및 작성을 위한 기본계획 수립 여부

통계작성 변동사항에 대한 기록 여부

통계작성 절차별 업무매뉴얼 작성 여부

업무내용 변경시 매뉴얼 보완 여부

근거자료

의견

6-2. 간행물 수록 자료에 대한 오류를 점검하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 간행물의 수치 및 표기 오류 등에 대하여 점검을 실시하고 있는지 여부
- 오류의 분류, 기록, 분석 여부

근거자료

---

의견

6-3. 간행물에 통계와 관련된 자료를 수록하여 이용자의 편의를 돕고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 통계개요, 자료이용방법 등 이용자를 위한 일반 사항 제공 여부
- 자료처리 및 분석 방법, 통계표 설명자료 등 수록 여부

근거자료

---

의견

6-4. 국가통계 승인시 포함된 모든 항목의 자료를 공표하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 승인항목을 모두 공표하는지 여부

근거자료

---

의견

6-5. 통계자료 공표시 모든 이용자가 결과를 동시에 이용할 수 있도록 하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 공표와 동시에 자료를 작성기관 홈페이지에 수록하는지 여부
- 공표와 함께 DB에 수록하여 공개하고 있는지 여부

근거자료

의견

6-6. 결과 자료를 적절한 시점에 공표하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 자료수집부터 공표시점까지 시의성에 대한 검토 여부

근거자료

- 작성 주기 : (     )
- 작성 기준시점(또는 기준기간의 마지막 날)에서 결과 공표일 까지 소요기간  
평균 : (     )개월, 최대 : (     )개월

의견

6-7. 결과자료의 공표일이 사전에 예고되고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 작성기관 홈페이지 등에 통계공표 일정을 사전 예고하고 있는지 여부

근거자료

의견

6-8. 사전에 예고한 공표일을 준수하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

작성기관 홈페이지에 예고된 통계공표 일정을 준수하는지 여부

근거자료

---

의견

6-9. 다양한 매체를 이용하여 통계자료를 제공하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

데이터베이스 형태로 구축하고 있는지 여부

보도자료, 보고서, CD-ROM, 인터넷, E-mail서비스, SMS 등 다양한 형태의 제공 여부

이용자들에게 다양한 매체를 통하여 자료를 이용할 수 있음을 알리고 있는지 여부

보고서 가격 및 구입방법, 개별자료 구입비용 및 이용절차 등에 대한 공지 여부

근거자료

---

의견

6-10. 자료 제공시 개인 비밀보호를 위한 장치가 마련되어 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

마이크로데이터 제공 시 개별 자료에 대한 비밀보호 지침 마련 여부

개별자료 제공자를 예측할 수 없도록 자료를 처리한 후 제공하는지 여부 (식별정보 삭제, 마스킹 등)

근거자료

---

의견

1

2-1

2-2

3

4

5-1

5-2

통계품질진단양식

6-11. 동일 주제의 다른 통계자료와 비교하고 있으며, 차이가 있을 경우 그 요인을 설명하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 동일 주제의 다른 통계와 작성방법이 다르더라도 유사한 결과를 보이는지를 검토하고 있는지 여부
- 차이가 있을 경우 그 요인을 분석, 제공하고 있는지 여부

근거자료

의견



## 7. 사후관리

7-1. 전반적인 통계작성 과정을 체계적으로 관리하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 통계작성 단계별 매뉴얼 갱신 여부
- 담당자를 위한 세부 업무지침서 갱신 여부

근거자료

의견

7-2. 통계작성 방법에 대하여 타당성을 검토하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 통계작성 과정 검토를 위한 내부회의
- 통계작성 과정의 타당성 검토 외부전문가 회의
- 통계작성 과정별 새로운 방법론 모니터링

근거자료

의견

- 세부 작성절차별 체계 진단 과정에서 발견된 진단 통계의 작성절차상 문제점 및 개선요구사항 등을 서술해 주세요.
- 점검한 사항 외에 추가로 고려할 사항이 있으면 해당사항을 작성해 주세요.

개선의견 :

1

2-1

2-2

3

4

5-1

5-2

통계 품질진단양식

# 3



## 세부 작성절차별 진단서(가공통계용)



### 세부 작성절차별 진단서 (가공통계용)

부 문 ( 주 제 )	
통 계 명	
승 인 번 호	
작 성 기 관	
품질진단팀	진단일자 2009년 월 일
	연구원
	책임연구원

작 성 자	소속부서	
	성 명	
	전화번호	( ) -
	E-mail	

### 작성시 유의사항

- □부분에 제시된 세부 품질요소를 참고하여 각 항목을 평가하고 관련 근거자료를 제시해야 함  
(자세한 내용은 별도로 첨부)  
- '매우 그렇다', '그렇다', '보통'에 기입한 경우에는 반드시 근거자료 및 의견을 제시해야 함
- 해당 통계와 관계없는 품질지표인 경우에는 의견란에 '관계없음'으로 기입함  
- '관계없음'으로 기입된 경우, 진단팀에서는 반드시 해당내용을 확인해 보아야 함



### 1. 통계작성 기획

1-1. 통계작성 목적을 제시하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 통계작성 목적 및 필요성에 대한 명확성 여부
- 주된 활용분야에 대한 명시 여부
- 유사통계에 대한 사전 검토 여부

근거자료

의견

1-2. 주된 이용자를 파악하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 주된 이용자를 파악하여 이용자 목록을 작성하고 있는지 여부

근거자료

의견

1-3. 이용자의 요구 및 이용실태를 파악하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 정기적으로 이용자의 의견수렴을 하고 있는지 여부
- 이용자 의견을 통계작성에 반영할 것인지를 검토하고 있는지 여부

근거자료

의견

1-4. 통계작성에 사용하고 있는 개념, 용어, 분류체계 등의 타당성을 검토하여 적용하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 현재 통계작성에 사용하고 있는 개념, 용어, 분류체계 등이 통계작성 목적에 적합하도록 설정되어 있는지 여부

근거자료

의견

1-5. 국내·국제적으로 합의된 정의 및 기준을 따르고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 현재 통계작성에 사용하고 있는 정의 및 기준이 널리 이용되고 있는 기준(국제기준 등)에 기초하고 있는지 여부

근거자료

의견

1-6. 통계작성 개편작업이 적절하게 이루어지고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 통계작성 개편 (표본·기준년·지수 등의 개편 및 분류체계·조사항목·조사표 변경 등)을 위한 기본 계획을 수립하는지 여부
- 개편에 필요한 자료를 지속적으로 수집 검토 여부
- 개편작업을 위한 전문가 자문회의, 내부회의 등 개최 여부
- 개편작업과정 및 개편결과를 분석하여 문서화 여부

근거자료

---

의견

1-7. 개편작업 후 개편내용을 이용자에게 공개하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 개편과정, 개편방법, 개편결과 등을 이용자에게 공개하고 있는지 여부
- 개편 작업 후 자료의 불일치와 같은 자료이용 상 유의사항을 이용자에게 공지하는지 여부

근거자료

---

의견

1-8. 외부자료를 이용하여 통계를 작성할 경우, 외부자료에 대한 타당성을 사전 검토하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 외부자료의 타당성을 검토하는 경우

근거자료

---

의견



## 2. 가공통계 설계

2-1. 통계를 작성하기 위한 대상이 명확히 설정되어 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 통계작성 대상 및 범위의 명확한 설정 여부
- 통계작성 기준시점 설정 여부

근거자료

의견

2-2. 단계별 가공 및 추계 방법에 대한 타당성 검증 및 개편을 하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 추계 및 가공방법의 통계적 타당성 검증 여부
- 최근에 개발된 가공 및 추계 방법에 관한 정보수집 및 비교분석 여부
- 산업구조 등 현실 상황 변화를 반영하여 투입자료 보정, 조정, 새로운 계열 추가 등의 여부

근거자료

의견

2-3. 통계작성에 투입되는 자료(구성지표)의 선정은 적절한가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 구성지표 선정 시 통계적 타당성 분석 여부
- 구성지표의 영향력 정기적 검토 여부
- 구성지표의 정기 개편시 개편 절차의 적절성 여부(전문가의 자문, 사례연구, 조사 등)
- 투입자료의 영역 또는 범위가 통계 작성에 충분히 포괄적인지 여부

근거자료

의견

2-4. 투입자료의 부문(Sectorization) 및 분류 (Classification) 체계는 적절한가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 투입자료와 작성통계의 정의, 범위, 분류 체계 등이 일치하는지 여부
- 일치하지 않은 경우, 범위, 분류 체계 등을 조정하였는지 여부

근거자료

---

의견

2-5. 투입자료 또는 구성지표의 변경이 필요한 경우, 내부적 기준이 정립되어 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 투입자료(구성지표) 변경의 범위, 한계, 제약조건 등 내부적 기준이 있는지 여부

근거자료

---

의견

2-6. 원활한 통계작성을 위한 투입자료 수집 체계가 구축되어 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 투입자료 생산기관과의 유기적 협조체계 구축 여부
- 내부 조사자료 수집체계에 대한 매뉴얼 작성 및 갱신 여부

근거자료

---

의견

1  
2-1  
2-2  
3  
4  
5-1  
5-2  
통계품질진단양식



### 3. 자료 수집

3-1. 투입자료가 적합한 방법으로 수집되고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 자료의 시의성 및 정확성을 확보하기 위해 다양한 자료수집방법(인터넷, 공문 발송, 직접 방문 등) 적용 여부
- 대상기관의 자료 제공 지연 등으로 인해 투입자료의 수집이 불가능한 경우, 누락 자료의 대체, 보완 여부

근거자료

의견

3-2. 통계작성 담당자에 대한 교육 및 훈련은 충분히 실시하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 가공단계별 담당자에 대한 정기교육 체제 구축 및 실시 여부
- 업무 이해도 제고를 위한 교재(사례집, 동영상 등) 개발 여부
- 신입 담당자에 대한 교육 및 수습기간 등의 내부 규정 명시 여부
- 통계편제에 대한 국제적 기준, 지침, 관례에 대한 교육 여부

근거자료

의견

3-3. 통계작성담당자는 수집대상 자료의 특성을 충분히 이해하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 수집업무에 대한 명확한 규정 및 세부 시행 매뉴얼 제공 여부
- 수집대상 자료의 특성에 대한 담당자의 이해 정도
- 담당자의 수집업무 수행과정에 대한 숙련도

근거자료

의견

3-4. 수집된 투입자료의 오류에 대하여 충분히 점검, 보완하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 자료수집 담당자가 개별 투입자료 내 중복/누락 확인 및 보완을 하고 있는지 여부
- 총괄자가 투입대상 자료의 중복/누락 확인을 하고 있는지 여부
- 수집불가로 인한 누락자료의 대체 및 보완 체계 구축 여부

근거자료

---

의견

3-5. 통계작성기관이 직접 조사를 통해 수집하는 자료에 대한 품질관리는 충분히 이루어지고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 자료수집체계 구축(표본 선정, 수집과정 등에 대한 일반적 조사 절차) 여부
- 조사 결과에 대한 신뢰성 등의 검토 여부

근거자료

---

의견

 **4. 자료 입력 및 처리**

4-1. 자료 입력을 위한 표준화된 체계가 마련 되어 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 전반적인 자료 입력 과정에 대한 흐름도 및 입력 지침서 마련 여부
- 자동화된 자료입력 프로그램 구축 여부
- 입력 오류 점검 시스템 구축 여부

근거자료

---

의견

4-2. 자료 내용검토(에디팅) 작업을 체계적으로 실시하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 자료 내용검토(에디팅) 규칙의 마련 여부
- 연관관계 분석에 의한 논리적 오류 점검 및 조치 여부
- 자동화된 자료 내용검토(에디팅) 시스템 구축 여부
- 이상치에 대한 점검 및 조치 여부

근거자료

의견

4-3. 통계작성 담당자는 단계별 가공방법 및 절차를 숙지하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 단계별 가공 업무에 대한 명확한 규정 및 세부 시행 매뉴얼 마련 여부
- 가공방법 및 절차에 대한 담당자의 이해 정도
- 담당자의 가공 업무 수행과정에 대한 숙련도

근거자료

의견

4-4. 단계별 가공 업무는 체계적으로 수행되고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 보정 및 가공과정에서 업무 매뉴얼 지침 준수 여부
- 투입자료의 갱신, 수정을 즉시 반영할 수 있는 시스템 구축 여부

근거자료

의견



## 5. 자료 분석 및 품질 평가

5-1. 자료결과를 검증할 수 있는 관련 자료 또는 통계를 파악하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

관련된 자료 및 다른 통계와의 비교분석 실시 여부

근거자료

의견

5-2. 시계열자료는 연속성이 있으며, 단절이 생길 경우 그 내용을 설명하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

통계의 개념, 산출방법, 기준, 작성 시기 등이 동일하게 적용되었는지 여부

동일한 작성방법을 적용하지 않은 경우, 이에 대한 충분한 설명과 자료이용방법 등을 제공하는지 여부

근거자료

의견

5-3. 집계결과의 통계표간 일관성을 검토하는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

작성된 통계표 간의 논리적 일관성 점검 여부

근거자료

의견

1

2-1

2-2

3

4

5-1

5-2

통계품질진단양식

5-4. 경제·사회현상이나 통계작성 방법 변경 등이 통계자료에 미치는 영향을 평가하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 통계의 개념, 정의, 분류, 작성방법 등이 변경된 경우 그 영향을 평가하는지 여부
- 변경 이전과 이후를 비교하여 분석하는지 여부

근거자료

의견

5-5. 단계별 가공과정에서 생성되는 중간 산출 통계에 대한 검증은 체계적으로 실시하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 중간 산출 통계에 대한 검증 방법이나 검증 지표 여부
- 중간 산출 통계에 대한 관리단계별(예: 담당-과장-국장) 내부 검증 수행 여부
- 검증과정의 기록, 분석, 검토 여부
- 내부 검증단계에 관한 규정 및 검증 지침의 문서화 여부

근거자료

의견

5-6. 최종 산출통계에 대한 검증은 체계적으로 실시하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 최종 산출 통계에 대한 내·외부 검증 여부
- 관련 통계 간의 정합성 검증 여부
- 최종 산출통계의 현실변화 반영도 검증 여부

근거자료

의견

5-7. 공표된 잠정치, 확정치 간의 불일치에 대한 원인을 분석하여 관리하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 불일치에 대한 원인 분석 여부
- 불일치에 대한 사전 점검체계(내부 기준 등) 마련 여부
- 원인분석결과와 문서화 여부

근거자료

의견



## 6. 문서화 및 자료 제공

6-1. 통계작성과 관련된 각종 자료가 문서화되어 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 통계개발 및 작성을 위한 기본계획 수립 여부
- 통계작성 변동사항에 대한 기록 여부
- 통계작성 절차별 업무매뉴얼 작성 여부
- 업무내용 변경 시 매뉴얼 보완 여부

근거자료

의견

6-2. 간행물 수록자료에 대한 오류를 점검하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 간행물의 수치 및 표기오류에 대하여 점검을 실시하고 있는지 여부
- 오류의 분류, 기록, 분석 여부

근거자료

의견

1

2-1

2-2

3

4

5-1

5-2

통계품질진단양식

6-3. 간행물에 통계와 관련된 자료를 수록하여  
이용자의 편의를 돕고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 통계개요, 자료이용방법 등 이용자를 위한 일반 사항 제공 여부
- 메타자료 제공 여부
- 자료처리 및 분석 방법, 통계표 설명자료 등 수록 여부

근거자료

의견

6-4. 국가통계 승인시 포함된 모든 항목의 자  
료를 공표하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 승인항목을 모두 공표하는지 여부

근거자료

의견

6-5. 통계자료 공표 시 모든 이용자가 결과를 동시에  
이용할 수 있도록 하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 공표와 동시에 자료를 작성기관 홈페이지에 수록하는지 여부
- 공표와 함께 DB에 수록하여 공개하고 있는지 여부

근거자료

의견

6-6. 결과 자료를 적절한 시점에 공표하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

작성 기준시점과 공표시점 차이의 최소화

근거자료

- 작성 주기 : (     )
- 작성 기준시점(또는 기준기간의 마지막 날)에서 결과 공표일 까지 소요기간  
평균 : (     )개월, 최대 : (     )개월

---

의견

6-7. 결과 자료의 공표일이 사전에 예고되고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

작성기관 홈페이지 등에 통계공표 일정을 사전 예고하고 있는지 여부

근거자료

---

의견

6-8. 사전에 예고한 공표일을 준수하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

작성기관 홈페이지에 예고된 통계공표 일정을 준수하는지 여부

근거자료

---

의견



6-9. 다양한 매체를 이용하여 통계자료를 제공하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 데이터베이스 형태로 구축하고 있는지 여부
- 보도자료, 보고서, CD-ROM, 인터넷, E-mail 서비스, SMS 등 다양한 형태의 제공여부
- 이용자들에게 다양한 매체를 통하여 자료를 이용할 수 있음을 알리고 있는지 여부
- 보고서 가격 및 구입방법, 원시자료 구입비용 및 절차 등에 대한 공지 여부
- 주요 통계사이트와 링크가 되어 있는지 여부

근거자료

의견

6-10. 자료제공 시 개인 비밀번호를 위한 장치가 마련되어 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 마이크로데이터 제공 시 개별 자료에 대한 비밀번호 지침 마련 여부
- 개별자료 제공자를 예측할 수 없도록 자료를 처리한 후 제공하는지 여부 (식별정보 삭제, 마스킹 등)

근거자료

의견

6-11. 동일 주제의 다른 통계자료와 비교하고 있으며, 차이가 있을 경우 그 요인을 설명하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 동일 주제의 다른 통계와 작성방법이 다르더라도 유사한 결과를 보이는지를 검토하고 있는지 여부
- 차이가 있을 경우 그 요인을 분석, 제공하고 있는지 여부

근거자료

의견

6-12. 투입자료의 단계별 가공과정에 대한 방법 및 절차를 명확히 제시하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 단계별 가공방법 및 전 가공과정에 대한 흐름도 제시 여부
- 세부 단계별 관련 업무 명시 여부
- 세부 단계별 업무량, 소요인력 및 가공시간
- 세부 단계별 산출물 편집 양식, File 구조

근거자료

---

의견

6-13. 투입자료별 자료의 조정, 보정, 평활 및 변환이 필요한 경우, 그에 대한 방법 및 절차를 명확히 제시하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 투입자료의 조정, 보정, 평활(smoothing), 보간법에 의한 계열연장 등 변환 방법 제시 여부
- 투입자료별 변환 및 가공 방법에 대한 전문가 자문 결과 제시 여부

근거자료

---

의견

6-14. 통계작성 전반에 관하여 세부 단계별 업무수행과정이 구체적으로 명시된 통합 업무매뉴얼을 마련하여 관리하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 통계작성 전반에 대한 업무 흐름도와 이용자료 목록 작성 여부
- 투입자료의 수집, 입력, 편집 및 단계별 가공 업무 세부 지침서 작성 여부
- 통계표, 그래프, 공표문건 작성 지침서 작성 여부
- 담당자 변경시 업무 인수인계서 작성 및 관리 여부

근거자료

---

의견



## 7. 사후 관리

7-1. 전반적인 통계작성 과정을 체계적으로 관리하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 통계작성 단계별 매뉴얼 갱신
- 담당자를 위한 세부 업무지침서 갱신

근거자료

의견

7-2. 통계작성 방법에 대하여 타당성을 검토하고 있는가?

매 우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전 혀 아니다
<input type="radio"/>				

- 통계작성 과정 검토를 위한 내부회의 개최 여부
- 통계작성 과정의 타당성 검토 외부전문가 회의 개최 여부
- 통계작성 과정별 새로운 방법론 모니터링 여부

근거자료

의견

- 세부 작성절차별 체계 진단 과정에서 발견된 진단 통계의 작성절차상 문제점 및 개선요구사항 등을 서술해 주세요.
- 점검한 사항 외에 추가로 고려할 사항이 있으면 해당사항을 작성해 주세요.

개선의견 :

1

2-1

2-2

3

4

5-1

5-2

통계 품질진단양식

## 승 낙 서

- 외부진단위원 선정시 진단활동에 대한 승낙 및 진단과정에서의 비밀을 준수할 것을 서약하는 아래의 승낙서를 받아야 함

### 승 낙 서

본인은           년 국가통계 정기품질진단의 세부작성절차별 진단  
외부진단 위원으로 활동하는 것을 승낙하며,  
위원 활동 중 알게 된 사실에 대해서는 비밀을 준수하겠습니다.

          년       월       일

소 속 : \_\_\_\_\_

성 명 : \_\_\_\_\_

서 명 : \_\_\_\_\_

# 4

## 수집 자료의 정확성 진단 (현장조사의 정확성 진단)

※ 통계청에서 실시했던 전화시나리오 사례입니다.



- 안녕하십니까? 저는 □□□상담요원 ○○○입니다. 홍길동님(경영주명)택입니까?
- 지난 달 11월 중(얼마전, 지난 주)에 저희 □□□에서 선생님택을 방문하여 조사한 적이 있습니까?
- 그 조사가/○○○통계조사인데/ 혹시 기억나십니까? 선생님께서 직접 응답을 해주셨습니까?
- 저희 통계조사에 응답해주셔서 감사드립니다.



- □□□에서는 ○○○통계조사에 대해 조사가 어떻게 진행되었는지 응답자분께 몇가지 여쭙보고 있습니다.
- 약 2, 3분 정도 통화가 가능하십니까?

- 2회이상 재시도
- 실패하면 다른 표본으로 대체하여 통화 시도

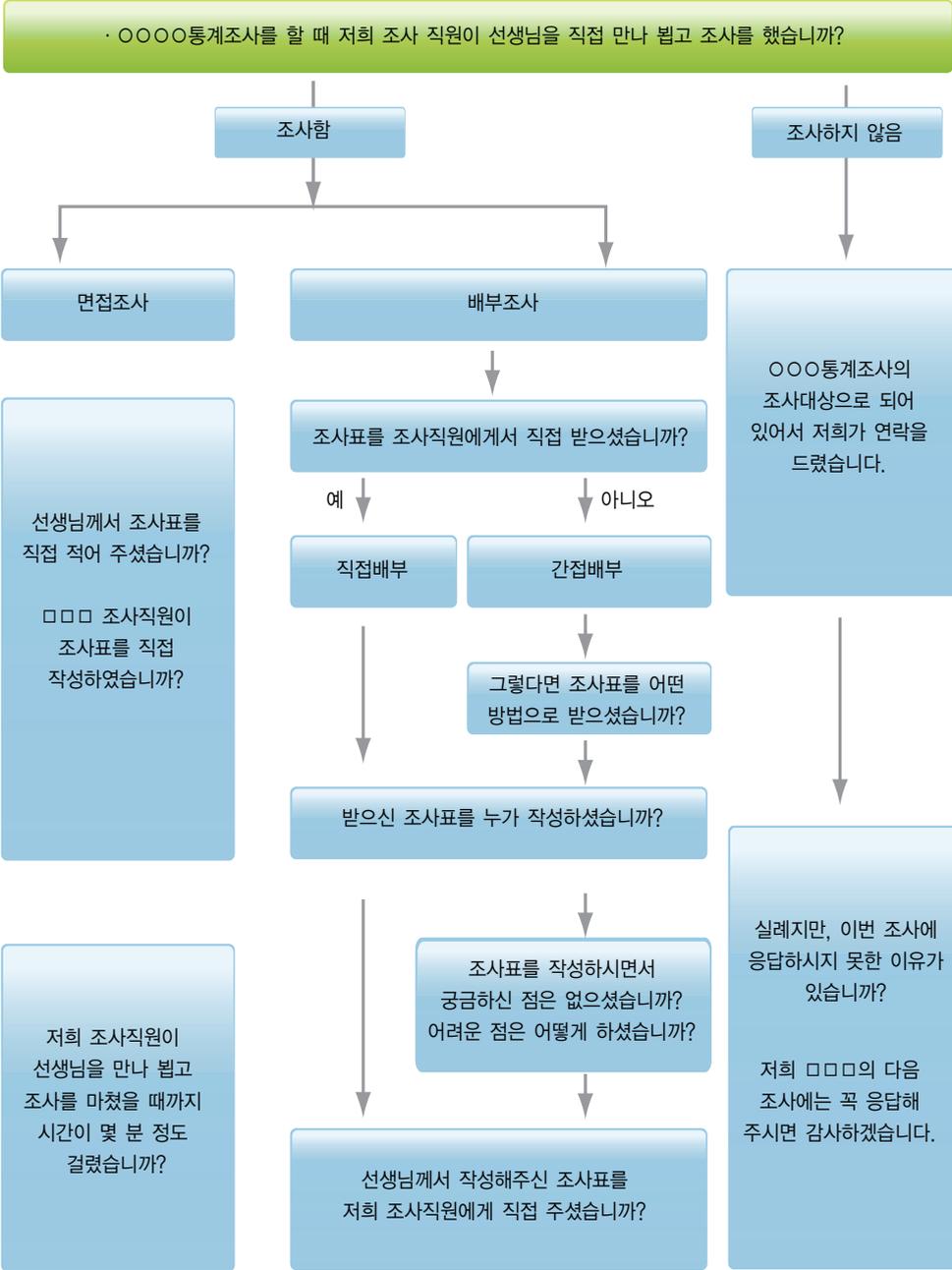
※ 응답과 요구에 따른 전화대응 사례

상황	응수
빨리 질문해 주세요.	죄송합니다. 가급적 빨리 끝내도록 하겠습니다.
바빠요.	네, 그럼 언제쯤 다시 전화 드리면 될까요?
다음에 전화하세요.	그때는 꼭 통화를 부탁드립니다.
조사에 협조하고 싶지 않아요.	예, 알겠습니다.
	통계조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.
	안녕히 계십시오.

1  
2-1  
2-2  
3  
4  
5-1  
5-2

통계품질진단양식

설문진행 1





## 설문진행 2

다음으로 선생님께서 저희 조사직원에게 응답해주신 내용 중 두가지 정도를 더 여쭙보겠습니다.

선생님 댁에서는 가구원 모두 전업으로 어업만 하시나요? 아니면 농업이나 상업과 겸업을 하시고 계신가요?

그리고 작년 11월 1일부터 올해 10월 31일까지 선생님 댁은 어느 업종에서 가장 많은 수입을 올리셨나요?

어업수입이 가장 많습니까?

아니면 농사수입이나 회사월급이 가장 많습니까?

※ **가구원** : 어가의 가구원이란 주민등록상의 세대원과는 무관하게 기준일(2002년 11월 1일) 현재 한 어가에 거주하고 있는 어업경영자, 그 가족, 친인척 그리고 어업과 관련하여 고용한 사람을 말함



## 마무리

- 바쁘신데도 이렇게 전화에 응해주셔서 감사합니다.
- 이번 ○○○통계조사에 응답하시면서 저희가 불편하게 한 점이나 시정할 만한 점은 없었습니까?
- 앞으로 저희 □□□에 관심과 협조를 부탁드립니다.
- 저는 □□□ 상담요원 ○○○이었습니다. 감사합니다.

1

2-1

2-2

3

4

5-1

5-2

통계품질진단양식

# 5-1



## 공표자료 오류 점검표



### 공표자료 오류 점검표

공 표 자 료 명					
공 표 시 기					
공 표 주 기	①월	②분기	③반기	④연	⑤부정기

부 문 ( 주 제 )		
통 계 명		
승 인 번 호		
작 성 기 관		
품 질 진 단 팀	진 단 일 자	2009년    월    일
	연 구 원	
	책 임 연 구 원	

## 1. 수치자료 점검

진 단 항 목	적절	부적절	오류 내용 (구체적으로 기입)
1-1. 통계작성기관의 통계간행물과 통계 DB의 수치 일치 여부 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 최근 발행된 간행물과 자료생산기관의 DB를 비교하여 점검</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1-2. 시계열 자료의 일관성 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 시계열 자료에 단절이 있는지 확인</li> <li>• 단절이 있는 경우 그 사실 및 원인이 명시되어 있는지 확인</li> <li>• 이용자가 변경내용을 알 수 있도록 충분한 설명을 제시하고 있는지 확인</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1-3. 통계개편 등으로 인한 통계작성방법 변경이 공표자료에 정확히 반영되었는지 여부 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 통계작성방법이 메타자료에서 기술한 통계작성 방법과 일치하는지 확인</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1-4. 통계수치의 정확성 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 통계표의 가로합/세로합 불일치 확인</li> <li>• 통계표에 비상식적인 수치 확인</li> <li>• 시계열 상의 이상치(과대, 과소 수치) 확인</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## 2. 통계표 형식 및 내용 점검

진 단 항 목	적절	부적절	오류 내용
2-1. 통계표 형식의 정확성 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 통계표상 한글, 영문의 표기 위치, 방법 등의 통일 여부 확인</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2-2. 통계표에 수록된 항목과 내용의 적절성 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 항목과 내용의 일치여부 확인</li> <li>• 다른 통계를 인용한 경우 출처에 있는 통계표와 일치 여부 확인</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2-3. 통계표에 사용된 기호의 적절성 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 통계표의 내용 이해에 꼭 필요한 기호들이 알맞게 표기되고 있는지 또는 누락되었는지 확인</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2-4. 통계수치 표기의 일관성 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 통계표 내 항목별 소수 자리 및 반올림 일치 여부 확인</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## 2. 통계표 형식 및 내용 점검 (계속)

진 단 항 목	적절	부적절	오류 내용
<b>2-4. 통계수치 표기의 일관성</b> • 통계표 내 항목별 소수 자리 및 반올림 일치 여부 확인	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>2-5. 단위 표기의 정확성</b> • 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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>2-6. 주석 표시의 정확성</b> • 통계표 이해에 꼭 필요한 주석이 누락되지 않았는지 확인 • 주석과 통계표의 내용이 일치하는지 확인 • 주석과 통계표의 번호가 일치하는지 확인	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>2-7. 자료 출처의 명확성</b> • 인용한 통계표의 출처가 명기되었는지 확인 • 출처기관과 출처간행물이 올바르게 기재되었는지 여부 확인	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>2-8. 도표, 그림 등의 정확성</b> • 도표나 그림이 정확한 수치로 작성되었는지 확인 • 도표나 그림 등이 오해를 유발하지 않도록 수치에 알맞은 크기나 영역으로 표시되었는지 확인	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## 3. 용어해설 부분 점검

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

## 4. 표기방법 등 기타오류 점검

진 단 항 목	적절	부적절	오류 내용
<b>4-1. 목차, 색인 등과 본문의 일치성</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 통계표의 목차와 본문의 제목 및 페이지가 일치하는지 확인</li> <li>• 색인에 표기된 페이지에 해당 내용이 수록되어 있는지 확인</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>4-2. 한글 및 영문 등의 오타자</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 맞춤법, 오타, 누락, 영어단어 표기 등을 확인</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>4-3. 영문표기의 적절성</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 의미에 맞는 영문 표기 여부, 영문 설명 시 문장이나 단어의 누락 등으로 의미가 왜곡되는지 확인</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>4-4. 통계표 제목의 적절성</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 제목이 통계표 내용을 대표하고 있는지 또는 내용에 적절한지 확인</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

1

2-1

2-2

3

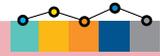
4

5-1

5-2

통계 품질진단양식

# 5-2



## 이용자 편의사항 점검표



## 이용자 편의사항 점검표

발 간 물 명					
발 간 시 기					
발 간 주 기	①월	②분기	③반기	④연	⑤부정기

부 문 ( 주 제 )		
통 계 명		
승 인 번 호		
작 성 기 관		
품 질 진 단 팀	진 단 일 자	2009년    월    일
	연 구 원	
	책 임 연 구 원	

# 1. 이용자를 위하여

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

1  
2-1  
2-2  
3  
4  
5-1  
5-2

통계 품질진단양식

## 2. 조사정보

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

### 3. 모집단 및 표본설계 (조사통계만 점검합니다.)

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

1

2-1

2-2

3

4

5-1

5-2

통계 품질진단양식

## 4. 자료집계 및 추정

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

# 주요 용어해설

통계품질진단 이렇게 합니다.



## \*가중치 Weight

표본조사에서 가중치는 하나의 표본이 몇 개를 대표하는지를 나타내는 승수로 보통은 추출률의 역수인 추출가중치를 말하며, 실제 추정 시에는 편향 없는 결과를 얻기 위해 이외에도 무응답조정 가중치, 사후중화 가중치 등을 종합한 가중치를 사용

## \*간행물 Publications

공표자료와 동일 개념

## \*개편 Revision

작성통계의 구성지표 변경, 새로운 방법론 및 분류체계 적용, 기준년 및 표본추출틀 변경 등 정기 및 비정기적인 통계편제 변경을 말하며, 이러한 개편시에는 시계열의 연속성에 영향을 주게 되므로 가능한 과거까지 소급 적용한 신계열을 제공하는 것이 좋음  
예) 지수개편, 기준년 개편, 표본개편 등

## \*공표주기 Publication cycle

수집한 자료를 분석하여 공표하는 시간적 간격으로 작성주기와 대체로 일치하나, 일치하지 않는 경우도 있음  
예) 월별로 조사하더라도 연도별로만 공표하는 경우 공표주기는 연도별임

## \*관찰단위 Observation unit

통계가 수집되고 편제되는 단위를 말하며 산업활동과 지리적 장소의 동질성, 의사결정의 자율성, 자료수집가능성이 있는 생산단위가 설정되어야 함

## \*녹취록 Recording logs

회의 중 녹음한 내용을 그대로 받아 적은 기록 (누가 무슨 발언을 했는지)

## \*데이터베이스 Database

하나 이상의 자료를 체계적으로 정리하여 필요에 따라 검색, 수정 및 갱신을 효율적으로 진행할 수 있도록 구조화시켜 놓은 자료의 집합체

## \*마이크로데이터 Microdata

조사상의 오류 등이 수정된 개별 응답자(사업체) 수준의 정보  
예) 인구주택총조사의 각 개인별 연령, 주소, 교육수준, 고용상태 등

## \*모수 Parameters

추정하고자 하는 모집단의 특성치 (모평균, 모분산, 모비율 등)

## \*목표모집단 Target population

연구 목적에 따라 개념적으로 정의된 모집단  
예) 우리나라의 모든 소매업 사업체

## \*무응답 Non-response

통계조사에서 추출된 단위(개인, 가구, 기업체 등)와 접촉이 불가능하거나 응답 자체를 거부한 경우 또는 조사항목 중 일부 항목에 대해서 응답하지 않은 경우를 말하며 전자를 단위무응답, 후자를 항목무응답이라고 함

## \*변동계수 Coefficient of variation; CV

표준오차를 해당 추정값으로 나누어 백분율(%)로 표시한 것으로, 추정값 대비 상대적인 변동을 설명

## \*분산 Variance

통계 추정량의 확률분포가 평균을 중심으로 퍼진 정도

## \*분석단위 Unit of analysis

통계분석을 위하여 관찰단위보다 세분 또는 통합된 단위

## \*사전조사 Pretest

본조사에 앞서 작은 표본을 대상으로 실험적으로 실시하는 조사

## \*속보치 Quick estimates

통계결과의 신속한 이용을 위하여 전체의 일부만 추출하거나 주요 관심항목만 우선 집계하여 공표하는 자료

## \*시계열 Time Series

일정 시간 간격으로 배열된 데이터들의 집합  
예) 종합 주가지수, 일자별 유가 변동사항, 환율 등

## \*신뢰수준 Confidence level

통계적 추정에 있어 구간으로 추정된 추정치가 실제 모집단의 모수(母數)를 포함하고 있을 가능성을 말함. 이 때 추정된 구간을 신뢰구간이라 함

## \*이상치 Outlier

대다수의 자료에서 멀리 떨어진 관측치

## \*일반이용자 General users

개인적 관심, 레포트 작성, 석·박사 논문 작성 등 일반적인 목적으로 통계자료를 이용하는 사람  
예) 대학생, 대학원생(석·박사), 일반인

## \*자료내용검토 Data editing

수집된 자료에 존재하는 오류와 이상치, 무응답을 찾아서 수정하는 모든 절차

## \*작성주기 Measurement cycle, Survey cycle

통계 작성을 위해 자료를 수집하는 시간적 간격  
예) 순기별, 월별, 분기별, 연도별, 부정기 등

## \*잠정치 Provisional estimates

모수에 대한 최종적인 추정값이 나오기 전에 사용자의 시급한 요구에 부응하기 위해 임시로 계산한 추정값

## \*전문이용자 Professional users

전문적 연구 등을 목적으로 해당 통계자료를 이용하는 사람  
예) 정책고객(기업경영정책수립자 포함), 교수, 연구원 등

## \*조사단위 Survey unit

관찰단위 참조

## \*조사모집단 Survey population

실제 표본추출을 하는 과정에서 현실적인 제약을 반영하여 구체적으로 표본추출 대상이 될 수 있는 기본단위들로 구성된 모집단  
예) 노점상을 제외한 우리나라의 모든 소매업 사업체

## \*조사설계 Survey design

주어진 조건 내에서 가장 효율적인 조사 방법과 체계를 선택하는 전반적인 기획 과정

## \*추정 Estimation

표본의 성격을 나타내는 통계량을 기초로 하여 모수(parameter)를 추산하는 것

## \*추정값 Estimate

실제 표본으로부터 얻은 값을 이용해 구한 추정량의 값  
예) 서울시의 가구당 월평균 소득을 추정하기 위해 표본으로 선정된 1,000가구의 월소득을 조사하여 얻은 표본 평균을 사용한다면, 표본평균을 산출해 내는 공식이 추정량이고, 이 추정 공식(추정량)에 1,000가구를 조사하여 얻은 관측값을 대입하여 구한 값이 추정값

## \*추정량 Estimator

표본을 통해 모수 추정치를 계산하는 공식

## \*추출틀 Sampling frame

모집단에서 표본을 추출할 수 있도록 모든 추출단위가 나열된 명부 또는 목록

## \*통계단위 Statistical unit

통계작성을 위하여 필요한 정보를 수집 또는 분석할 대상이 되는 관찰 또는 분석단위

## \*평활 Smoothing

순차계열(order series)의 변동을 제거하는 과정에서 무상관계열보다는 오히려 일반정상과정에 대하여 선형평

균을 취하게 되면 계열이 고르게 되는것

## \*포괄범위 Coverage

조사모집단과 동일 개념

## \*표본규모 Sample size

표본의 크기, 표본 수

## \*표본설계 Sample design

연구목적에 맞는 표본크기를 정하고 주어진 추출틀에서 표본을 추출하여 모수를 추정하는 효율적인 방법을 모색하기 위한 일련의 과정

## \*표본추출(법)Sampling

전체의 일부만 조사하여 모집단의 정보를 알아내기 위해 모집단에서 표본을 골라내는 일 또는 그 방법

## \*표본추출오차 Sampling error

전수조사 대신 표본조사를 할 때 표본이 모집단을 완전히 대표하지 못하기 때문에 발생하는 오차로 표본의 크기가 커지면 감소

## \*표적집단면접 Focus Group Interviews

정해진 주제에 대해 소집단을 구성하여 토의를 통해 자료를 수집하는 연구방법

## \*표준오차 Standard error

표본조사에서 사용되는 추정량의 분산에 대한 제곱근을 말한다. 표본추출오차를 나타내는 척도

## \*확정치 Final estimates

잠정치로 발표했던 자료를 보다 확실한 정보를 이용해 재추정한 최종값

## \*CATI Computer Assisted Telephone Interviewing

조사원이 전화기와 연결된 개인용 컴퓨터 앞에 앉아서 모니터 화면에 나타나는 질문을 읽어주고 응답자의 응답 내용을 바로 컴퓨터에 입력하는 조사기법

## \*ISO International Organization for Standardization

국제표준화 및 관련활동을 하고 있는 비정부기구

## 통계품질진단 이리렇게 합니다.

---

발 행 • 2009년 3월

인 쇄 • 2009년 3월

발행인 • 김대기

발행처 • 통계청 품질관리과

주 소 • 대전광역시 서구 둔산동 920 정부대전청사(☎302-701)

전 화 • 042-481-2373

팩 스 • 042-481-2464

홈페이지 • [www.nso.go.kr](http://www.nso.go.kr); <http://quality.nso.go.kr>

인 쇄 • 도서출판 나래 / 042-226-2568

발간등록번호 • 11-1240000-000502-01

ISBN • 978-89-5801-156-9

© 2009, 통계청

