

국가통계의 품질진단과 향후 발전 방향

*Evaluation of the Quality of National Statistics and
Future Plans*



문권순 통계청 품질관리과장

올바른 국가정책을 수립하고 평가를 하기 위해서는 필요할 때에 정확한 통계를 쉽고 편리하게 이용할 수 있다면 더할 나위 없을 것이다. 통계품질진단의 목적은 고품질의 국가통계를 이용자들이 필요할 때에 쉽고 편리하게 사용할 수 있도록 통계의 품질을 향상시키는 데 있다. 통계품질관리는 캐나다 통계청에서 처음 제안한 이후 통계 선진국 및 국제기구에서 그 필요성을 인식하고, 통계품질 진단방법 등에 대한 연구와 함께 각국 및 기관의 특성에 맞게 진단매뉴얼 등을 개발하여 품질을 평가하고 있다.

이 글은 2006년부터 6개 품질차원 측면에서 실시하고 있는 정기통계품질진단 방법과 도출된 주요 개선과제 내용을 소개하고, 정기통계품질진단의 문제점과 향후 발전 방향에 대해서 설명하였다.

1. 서론

정확한 통계는 국가경영의 필수적인 인프라이다. 정확한 통계를 기반으로 하지 않고 상식적인 경험을 바탕으로 국가경영을 위한 의사결정을 한다면, 막대한 예산 낭비와 국민생활에 커다란 피해를 줄 수 있다. 또한 부정확한 통계의 사용이나 통계의 왜곡된 사용은 곧 정책의 왜곡으로 국민들에게 비춰지고 이는 정책의 불신을 불러올 수 있다. 따라서 올바른 정책결정을 위해서는 정확한 통계를 올바르게 사용하는 것이 무엇보다 중요하다.

통계의 품질 중 정확성을 저해하는 원인은 다양하다. 조사통계의 경우, 조사기획의 부적

절, 표본 및 조사표 설계의 오류, 무응답 처리 미흡, 조사원의 자질 부족, 분류 및 정의의 불명확성 등에 의해서 발생할 수가 있다. 보고통계의 경우에는 보고해야 할 내용의 불명확성, 보고자의 의도적 또는 비의도적인 왜곡 보고 등에 의해서 발생할 수 있다. 가공통계의 경우에는 사용되는 투입 자료의 부정확한 사용, 투입 자료가 갖고 있는 오류 등에 의해서 발생할 수 있다.

통계품질관리의 첫 시도는 1985년 캐나다 통계청에서 발간한 「통계 품질 가이드라인 (Statistics Canada Quality Guidelines)」이라고 할 수 있으며, 이후 캐나다 통계청에서는 통계 품질을 보증하기 위하여 기관 내의 절차를 문서화

한 An Outline of Statistics Canada's Quality Assurance Framework(1997)를 발표한 후 2009년까지 5차례의 개정을 하였다¹⁾.

1980년 중반이후 통계품질에 대한 중요성은 미국, 영국, 호주, 프랑스 등에서도 인식하기 시작하였으며, 1990년대 들어 통계품질 향상을 위한 통계품질관리를 위한 가이드라인²⁾을 마련하고 통계품질 평가방법을 개발하기 시작하였다³⁾. 스웨덴, 이태리, 프랑스 등의 유럽 국가들과 Eurostat는 유럽 통계시스템(European Statistical System: ESS)에 참여하여 품질관리 리더쉽그룹(Leadership Group on Quality: LEG)을 구성하여 통계품질 체계, 품질관리 모델 개발 등을 하고 있다. Eurostat은 1994년 처음으로 품질평가제도를 도입하여 통계품질 보고서(Quality Report, 2003)를 개발하여 Eurostat에서 생산하는 통계에 적용하고 있으며, ESS에서 조사통계의 품질을 통계작성자 스스로 평가하기 위한 체크리스트인 DESAP⁴⁾를 개발하여 품질진단에 사용하고 있다.

1990년 중후반, IMF에서는 일반자료제공기준(General Data Dissemination Standards)과 특

별자료제공기준(Special Data Dissemination Standards) 등의 자료제공기준을 마련하였다. 한편, 2000년까지 개별 통계별로 담당부서에서 통계품질을 관리하였던 OECD에서는 전체적인 통계품질관리체계(Quality Framework)를 구축하기 위하여 2001년 특별팀을 구성하여 OECD 통계전략(OECD Statistics Strategy: OSS)을 수립하고 "OECD 품질관리체계"를 구축하였다⁵⁾.

우리나라는 1997년 외환위기를 겪으면서 통계품질관리의 중요성이 부각되어 통계청을 중심으로 통계품질관리에 대한 개념이 도입되기 시작하였다. 이에 따라 통계품질평가지표 개발⁶⁾, 통계품질관리를 위한 표준 매뉴얼⁷⁾ 등에 대한 연구가 이루어졌다. 이러한 연구와 함께 실질적인 진단을 위하여 2002년부터 2005년까지 국가통계에 대한 시범품질진단을 실시한 후, 국가통계 품질 향상을 위한 5개년 계획(2006년~2010년)을⁸⁾ 수립하고 외부 전문가들로 구성된 진단팀을 매년 구성하여 정기통계품질진단을 실시하고 있다. 정기통계품질진단에 이어 통계작성기관에서 스스로 소관통계의 품질을 평가할 수 있도록 Eurostat의 DESAP를 원형으로 한

1) "National Quality Assurance Framework", <http://unstats.un.org/unds/dnss/>

2) 최근의 가이드라인은 다음과 같다. 미국 OMB(2006)는 「Standards and Guidelines for Statistical Surveys」, 영국 ONS(2007)는 「Guidelines for Measuring Statistical Quality」, 호주 NSS(2008)는 「Handbook: Data Collection Quality Declaration and Assessment」 등을 마련하였다.

3) 이기재, 김영원, 박진우, 김설희, 박은영(2006), "보고통계 품질향상을 위한 품질평가지표 개발", 조사연구 7권 1호, 85~107.

4) Eurostat(2003), 「Development of a Self Assessment Programme -The European Self Assessment Checklist for Survey Managers-」

5) 박성현(2008), 「국가통계제도의 발전 -제12장 공식통계의 품질관리와 통계 이용-」, 통계개발원

6) 류제복, 유정빈, 김선웅(2003), 「통계품질평가지표 개발 -통계작성절차를 중심으로-」, 통계청 학술연구용역 최종보고서(한국조사연구학회).

7) 박성현, 박진우(2003), 「통계품질관리 표준매뉴얼 작성 학술연구 -국가통계작성기관의 자체적인 품질관리를 위한 지침서-」, 통계청 학술연구용역 최종보고서(한국통계학회).

8) 2005년 계획 수립당시에는 3개년 계획이었으나, 2008년에 국가통계의 급증으로 5개년 계획으로 수정되었다.

자체통계품질 진단서를 개발하여 2008년부터 품질진단을 실시하고 있다. 통계품질진단과 함께 통계품질향상을 위하여 「표본품질관리 매뉴얼(2007)」, 「조사표 설계 품질관리 매뉴얼(2008)」, 「조사통계의 정확성지표 품질관리 매뉴얼(2008)」, 「국가통계 실무지침 -조사통계실무자를 위한 가이드-(2009)」 등과 그 동안 연구된 품질관리와 관련된 매뉴얼과 자체통계품질진단 매뉴얼 등을 바탕으로 「조사·보고통계품질관리 안내서(2009)」를 발간하여 통계작성 기관에 보급하였다.

통계품질관리는 수준 높은 품질의 통계를 생산하고 유지하는 한편, 낮은 수준의 통계 품질을 높은 수준의 품질로 개선하기 위한 모든 관리활동을 의미한다. 본고에서는 수준높은 국가통계를 생산하고 고품질을 유지하기 위해 실시하고 있는 통계청의 품질진단을 소개하고 정기통계품질진단의 문제점과 향후 발전 방향을 제시한다.

2. 통계품질의 개념

과거 전통적인 제품의 품질이란 싸고 튼튼하고 결점이 적은 제품이 였으나, 최근 들어 제품의 품질이란 제품의 성능, 디자인, 가격, 내구성 등에 대한 여러 가지 소비자 요구를 얼마나 잘 반영하였느냐에 달려 있다. 통계품질 평가도 마

찬가지로 과거에는 정확성과 신속성 등으로 평가하였으나, 최근에는 생산 뿐만 아니라 통계이용으로 까지 통계활동(statistical activities)이 확장되면서 통계이용자의 요구사항을 얼마나 잘 반영하고 있는가 하는 사용 적합성(Fitness for use)⁹⁾ 측면까지 포함하고 있다. 즉, 통계의 품질을 한, 두 가지 측면에서 평가하는 것이 아니라 다차원적인 측면에서 평가하게 된 것이다.

통계품질 차원¹⁰⁾은 국제기구 및 국가마다 다소 차이가 있으나, 공통적으로 정확성(accuracy)/신뢰성(reliability), 관련성(relevance), 시의성(timeliness)/정시성(punctuality), 접근성(accessibility)의 4가지이다. 이외에 비교성(comparability), 일관성(coherence), 해석성(interpretability), 완결성(completeness), 서비스성(serviceability) 등을 추가하고 있다.

통계청에서는 다음에 설명하는 6가지를 품질차원으로 정의하고 있다¹¹⁾.

① **관련성(Relevance)**은 이용자의 요구사항을 통계자료에 반영하는 정도를 말한다. 관련성은 통계작성과정에서 통계의 목적을 명확히 설정하고 이를 달성하기 위하여 사용된 개념(정의, 분류 등), 작성범위 등이 이용자 요구사항을 잘 반영하는지를 나타낸다. 이를 위하여 통계작성기관은 이용자가 누구인지, 소관통계를 어디에 어떻게 사용하는 등에 관한 정보를 수집·관리하고, 소관통계에 대한 전문가회의, 이용자만족도조사 등을 정기적으로 실시하여 이용자 요

9) 통계는 작성되는 내용과 속성의 변화는 경제·사회 환경변화와 함께 급격히 변하는 이용자의 요구에 비해 상대적으로 천천히 변하는 특성이 있다.

10) 박성현(2008), 「국가통계제도의 발전 -제12장 공식통계의 품질관리와 통계 이용-, 통계개발원

11) 통계청(2009), 「정기통계품질진단 핸드북 -통계품질진단 이렇게 합니다-」

표 1. 국제기구 및 각국의 품질차원

	한국	Eurostat	IMF*	OECD	영국	캐나다	호주
관련성	○	○	○	○	○	○	○
정확성	○	○	○	○	○	○	○
시의성/정시성	○	○	○	○	○	○	○
접근성/명확성	○	○	○	○	○	○	○
비교성	○	○	○		○		
일관성	○	○	○	○	○	○	○
해석성				○		○	○

주: IMF는 prerequisites, assurance of integrity, methodological soundness, accuracy and reliability, serviceability, accessibility를 사용하고 있어 의미에 따라 재분류

구사항을 반영하고 소관통계를 개선할 수 있는 방안을 마련하여야 한다.

② **정확성(Accuracy)**은 측정하고자 하는 모집단의 특성을 얼마나 정확하게 나타내는가를 말한다. 즉, 정확성은 미지의 참값과 추정된 값과의 근접성을 나타내며, 참값과 추정된 값의 차이인 오차가 작을수록 정확성이 높은 통계가 된다. 조사통계의 경우 조사포괄 범위, 표본추출, 통계작성 과정 등에서 오차가 발생하며, 보고통계의 경우 보고대상 이외가 포함되는 포함오류, 입력오류 등에 의해서 오차가 발생할 수 있다. 가공통계의 경우에는 투입자료가 갖고 있는 오류, 투입자료와의 정의 또는 포괄범위의 차이

등에 의한 오차가 발생할 수 있다. 통계작성기관은 표본오차인 표준오차(SE)나 변동계수(CV), 신뢰구간 등을 제시함으로써 이용자들이 통계에 대한 정확성 평가를 할 수 있도록 해야 한다.

③ **시의성(Timeliness)/정시성(Punctuality)**은 통계작성기준시점과 결과 발표시점 간의 차이가 얼마나 짧은지/예고된 공표일정을 준수하는가를 나타낸다. 조사기준시점(통계작성기준시점)과 결과 발표시점이 근접할수록 시의성이 높은 통계라고 볼 수 있다. 통계청의 「자체통계품질진단」에서는 통계작성 주기별로 통계작성기준시점과 결과 발표시점 간의 차이를 다음과 같이 평가하고 있다.

	연간 통계	반기통계	분기 통계	월간 통계
• 상당한 시차	24개월 이상	12개월이상	180일 이상	60일 이상
• 다소 긴 시차	18~24개월	9~12개월	136~180일	46~60일
• 보통	12~18개월	6~9개월	91~135일	31~45일
• 약간의 시차	9~12개월	4~6개월	60~90일	20~30일
• 매우 작은 시차	9개월 미만	4개월 미만	60일 미만	20일 미만

정시성을 높이기 위해서 통계작성기관은 통계이용자들이 통계의 공표일정을 사전에 알 수 있도록 공표 사전예고제를 실시하고 사전공표 일정을 정확히 준수하도록 하여야 한다.

④ **비교성(Comparability)**은 어떠한 통계가 시간적·지리적 또는 포괄하는 영역이 달라도 통계의 개념, 분류, 기초자료 등이 동일하게 적용되어 개념적으로 서로 비교가 가능한지를 나타낸다. 즉, 비교성은 다른 작성 주기, 다른 나라 또는 다른 년도의 자료와 비교 가능한지를 검토한다. 따라서 다른 통계와 비교가 가능하도록 통계작성 목적, 개념 및 정의, 모집단 구성, 표본 추출방법, 통계작성방법 등을 기술하도록 한다.

⑤ **일관성(Coherence)**은 동일한 경제·사회 현상에 대해 서로 다른 기초자료나 작성방법에 의해 작성된 다른 통계 또는 소관통계가 얼마나 유사한가를 나타낸다. 예를 들어, 잠정자료와 확정자료, 연간자료와 분기(월)자료는 서로 다른 자료원과 작성방법에 의해 작성될 수 있으나 실제 통계치가 서로 유사한 결과를 보인다면 일관성이 높다고 할 수 있다. 일관성은 비교성과 달리 실제 통계치들을 비교하여 평가한다. 일관성은 비교하기 전에 통계작성 목적, 작성방법, 기준과 자료 이용 시 주의점 등을 검토하고 비교하여야 한다.

⑥ **접근성(Accessibility)/명확성(Clarity)**은 통계 이용자가 얼마나 통계자료에 쉽게 접근할 수 있는지/통계가 어떻게 만들어졌는지 등에 대한 정보 제공 수준을 말한다. 따라서 통계자료를 이용자들에게 쉽고 편리하게 이용할 수 있도록 각종 매체를 통하여 통계자료 뿐만 아니라 통계 자료의 속성 등을 설명하는 자료를 제공하는 것

이 매우 중요하다.

3. 통계품질진단 방법

통계품질진단은 앞에서 설명한 6가지 품질차원의 수준이 어느 정도인지 측정하고 각 차원의 수준을 높이기 위해 어떻게 개선해야 하는지 그 방향을 제시하고자 하는 것이다.

2007년 개정된 통계법에서는 국가통계에 대한 품질진단을 다음과 같이 하도록 하고 있다. 통계법 제9조는 정기통계품질진단(정기진단), 제10조는 수시통계품질진단(수시진단), 제11조는 자체통계품질진단(자체진단)에 관한 사항으로 진단대상 통계와 진단방법 등에 대한 사항을 규정하고 있다.

수시진단은 품질이 저하되었다고 믿을만한 상당한 이유가 있는 통계에 대하여 품질진단을 할 수 있도록 하고 있으나, 현재 많은 종수의 통계가 중요성과 진단의 시급성 등에 따라 정기진단을 받고 있어 별도의 수시진단을 받은 통계는 없는 실정이므로 여기에서는 설명을 생략하도록 한다.

1) 정기진단

정기진단은 당초 국가통계를 2006년부터 2008년까지 3개년 계획 하에서 진단을 할 계획이었으나, 2008년 국가통계 종수의 증가로 2010년까지 5개년 계획으로 수정되어 진행되고 있다. 정기진단 대상통계에 대한 진단은 해당분야 전문가와 통계 전문가가 컨소시엄을 구

성하여 통계적 측면 뿐만 아니라 정책적인 측면도 진단하도록 하고 있다.

정기진단은 국가통계 중에서 진단대상 통계로 선정되면 품질관리기반, 이용자 만족도 및 요구사항 반영실태, 세부 작성 절차별 체계, 수집 자료의 정확성, 통계자료 서비스 등 5개 부문에 대해서 진단을 한다¹²⁾. 부문별 진단이 완료되면, 개선과제를 확정하여 통계작성기관에 전달한다. 이에 따라 통계작성기관에서는 개선과제 이행 계획을 수립하여 이행을 하며, 통계청에서는 개선과제가 실제로 이행되고 있는지 점검을 한다. 정기진단의 과정을 도식화하면 [그림 1]과 같다.

정기진단을 위한 5개 부문 진단방법을 간략히 설명하면 다음과 같다.

① 품질관리기반

통계인력과 예산, 리더쉽과 같은 통계작성 환경은 통계품질에 영향을 미치는 중요한 요인 중 하나이다. 조직의 리더쉽이 약하고 인력이 부족하여 작성환경이 열악하면 그 조직에서 생산된 통계의 품질은 낮을 수밖에 없다. 따라서 품질

진단에 앞서 통계작성 기관장의 통계에 대한 관심, 전략과 방침, 인력자원 관리 및 예산 규모 등 통계작성 환경을 파악하는 품질관리기반을 진단하는 것이 필요하다.

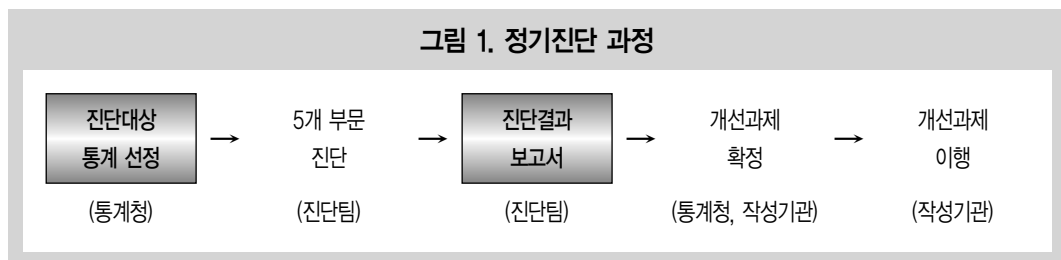
품질관리기반 진단은 해당통계 담당자에게 품질관리기반 현황표 작성을 의뢰한 후, 면담을 통해 조사된 내용을 확인하고 그 결과를 분석하여 작성환경을 진단하게 된다.

② 이용자 만족도 및 요구사항 반영실태

통계이용자는 이용하는 통계로부터 기대하는 정보를 충분히 얻기를 원한다. 품질이 우수한 통계는 정확한 통계일 뿐만 아니라 이용자가 원하는 정보를 많이 가진 통계이다. 따라서 통계이용자가 통계자료에 대해 얼마나 만족하는지를 파악하여 품질개선에 활용할 필요가 있다. 통계이용자의 만족도와 요구사항 반영정도를 측정하기 위해서 표적집단면접(Focus Group Interview: FGI)과 이용자만족도조사를 실시한다.

표적집단면접(FGI)은 일반 통계이용자와 전문 통계이용자로 구성할 수 있다. 일반 통계이용자 FGI에서는 이용자의 요구사항, 불만사항

그림 1. 정기진단 과정



12) 통계청(2009), 「정기통계품질진단 핸드북-통계품질진단 이렇게 합니다」

등을 파악할 수 있으며, 전문 통계이용자 FGI에서는 해당 통계의 문제점과 개선 사항을 수집할 수 있다.

이용자 만족도조사는 통계 이용자를 대상으로 해당통계에 대한 만족도와 개선의견 등을 조사한다. 이용자 만족도조사는 기본적으로 통계 이용실태, 통계 만족도, 해당 통계의 재사용 의사, 개선의견 등에 대한 23개 문항으로 구성되며, 진단자에 따라 문항을 추가 또는 삭제할 수 있다.

③ 세부 작성절차별 체계

세부 작성절차별 체계 진단은 통계작성방법에 따라 조사통계, 보고통계, 가공통계로 나누며, 통계작성이 적합한 절차에 의해서 이루어지고 있는지 진단한다. 진단서는 통계작성방법에 따라 진단 문항이 다소 다르긴 하나, 통계작성기획, 통계설계, 자료수집, 자료입력 및 처리, 자료 분석 및 품질평가, 문서화 및 자료제공, 사후관리 등 7개 부문으로 구성되어 있다. 각 진단 부문에 대해서 통계품질에 영향을 미치는 지표들을 5점 척도로 진단한다. 진단은 통계작성 담당자가 직접 수행하는 내부진단과 2명의 외부 전문가가 실시하는 외부진단 두 가지로 실시된다.

④ 수집자료의 정확성

통계의 정확성은 수집된 자료가 얼마나 정확한지에 달려 있으므로, 수집자료의 정확성과 자료 수집 과정에서 오류가 없는지 진단하는 것은 매우 중요하다.

조사통계의 경우, 현장조사의 정확성 진단을

위하여 전화점검이나 현장방문을 통해 실제 자료수집방법, 조사 여부, 조사원의 태도, 특성항목에 대한 응답일치 여부 등을 파악한다. 보고 통계는 현지 담당자 면담을 통하여 보고체계, 최초 보고에서 나타날 수 있는 자료수집의 오류 가능성과 개선사항이 있는지 등을 파악한다. 또한 보고양식과 행정 전산망 등을 통해 효율적인 보고가 이루어지고 있는지 등을 파악한다. 가공 통계는 통계작성에 투입되는 자료의 선정과정과 투입자료의 입력과 중간산출물, 최종결과가 산출되기까지의 과정 등을 분석하여 발생하는 문제점 및 개선방안을 도출한다.

⑤ 통계자료 서비스

작성과정에서는 오류가 없는 통계일지라도 공표과정에서 오류가 발생한다면 통계품질이 높은지 낮은지 평가할 것도 없이 잘못된 통계가 되고 만다. 우리나라에서는 매년 수 많은 통계 자료들이 통계간행물, 조사보고서, 각종 백서 및 통계DB 등의 형태로 통계 이용자들에게 제공되고 있으나 이들에 대한 사전·사후 점검이 취약한 실정이다.

통계자료 서비스의 충실성 진단은 통계간행물, 통계DB 등에 대한 오류 및 이용자 편의성 등을 점검한다. 통계자료 서비스의 충실성을 진단하는 목적은 주로 발생하는 오류의 유형과 발생 원인을 파악하여 이러한 오류의 재발을 방지하기 위한 방안을 모색하고, 이용자에게 필요한 기본정보가 충분히 제공되고 있는지를 점검하고 미흡한 점을 보완함으로써 통계의 질을 높이기 위함이다.

2) 자체진단

자체진단은 정기진단과 함께 국가통계 품질 진단의 한 축을 이루고 있는 진단제도로 2008년에 처음으로 실시하였다. 자체진단은 외부 전문가에 의해 실시되는 정기진단과 달리 매년 통계담당자가 소관통계를 스스로 진단해서 개선점을 찾고 개선해 나아가는 방식이다. 따라서 통계담당자가 직접 자체진단 진단서를 작성하고 개선과제를 도출하여야 하므로 통계에 대한 기본적인 소양 뿐만 아니라 성실한 답변이 요구된다. 자체진단 대상통계는 모든 국가통계로 작성주기가 1년을 초과하는 경우에는 작성하는 해 또는 그 다음해에 실시할 수 있으며, 정기진단 대상통계는 제외할 수 있다.

자체진단 진단서는 통계작성기획에서부터 사후관리까지 총 7장으로 되어 있다. 통계작성 방법에 따라 조사통계, 보고통계, 가공통계용 진단서로 분류되며, 각각 다른 문항 수로 구성되어 있다¹³⁾. 자체진단 진단서는 품질차원(관련성, 정확성, 시의성 및 정시성, 비교성, 일관성)을 평가하도록 구성되어 있으며, 품질차원을 얼마나 잘 충족시키고 있는가를 평가한다. 통계작성기관의 담당자는 “자체통계품질진단 시스템 (<http://codi.stat.go.kr>)”에서 진단서를 작성하고, 개선과제를 도출한다¹⁴⁾.

4. 정기진단 결과 및 문제점

1) 정기진단 결과

2006년부터 국가통계의 생산, 통계제공 등의 통계품질을 제고하기 위하여 실시해 오고 있는 정기진단은 2006년 107종을 비롯하여 금년까지 총 515종의 국가통계를 진단하였다. 정기진단 시 도출된 개선과제는 통계품질에 직접적인 영향을 미치는 모집단 및 표본 관련 사항, 작성 방법, 정확성 검증 체계 등은 중점관리과제로 지정하여 이행 여부를 통계청에서 점검한다. 한편, 간행물 오류, 메타 자료제공 등은 자체관리과제로 지정하여 통계작성기관에서 이행 여부를 관리하도록 하고 있다. 다음 표는 연도별 국가통계 종수와 정기진단 종수이다.

표 2. 국가통계 및 진단통계 수

(단위: 종)

	2006년	2007년	2008년	2009년
국가통계	498	736	1,058	952
진단통계	107	180	170	58

주: 국가통계는 매년 1월 1일 기준, 진단통계는 진단 당해연도의 진단 대상통계 수

정기진단 시에 도출된 개선과제 중 통계품질에 직접적인 영향을 미칠 수 있는 중점관리과제는 조사통계, 보고통계 및 가공통계에서 공통적으로 통계자료의 정확성 검증체계의 미비와 통계작성을 위한 업무 매뉴얼 미비 등이 지적되었다.

13) 통계청(2009), 「스스로 하는 통계 품질진단 -조사통계/보고통계/가공통계-」

14) 통계청(2009), 「자체통계품질진단 시스템 Guide」

통계작성별로 보면, 조사통계의 경우 조사목적에 맞는 모집단과 표본추출 틀 구성 미흡, 표본설계의 불명확성, 무응답 분석을 위한 무응답의 유형 및 무응답률, 무응답 대체방법 등의 기술 필요, CASI 또는 CATI와 같은 IT를 이용한 조사방법의 도입 등이 개선과제로 도출되었다. 보고통계는 보고받은 항목 중에서 공표하지 않는 항목의 발표 또는 기존항목을 재구성한 새로운 항목의 생성, 새로 추가로 보고받을 항목 또는 필요성이 낮은 항목의 삭제, 보고자의 의도적 응답 오류 또는 입력 시 발생하는 오류 등을 점검하기 위한 자료 정확성 검증체계 미비, 행정전산망과 같은 전산시스템에 의한 보고체계 구축 등을 개선과제로 제시하였다. 한편 가공통계는 통계작성방법의 정확한 기술 및 방법의 검증, 가공통계를 작성하기 위한 기초자료의 정확성 및 사용 적합성 등을 점검하기 위한 정확성 검증체계의 미비, 통계분석을 위한 장기시계열 구축, 작성은 하되 공표하지 않는 지표의 공표 등이 개선과제로 제시되었다.

앞에서 설명한 중점관리과제 이외에 통계작성기관의 이행 노력뿐만 아니라 관련 부처의 정책적인 결정이 필요로 하는 인력과 예산의 부족도 많은 국가통계에서 지적되었다. 중점관리과

제는 통계작성기관에서 연도별 이행계획을 수립하고, 통계청에서 이행여부를 매년 점검함으로써 국가통계의 품질 향상을 추구한다. 그러나 통계의 속성상 중점관리과제가 단기에 이행되는 과제가 있는가 하면 장기간의 시간이 필요한 과제도 있어 관계자들의 지속적인 관심과 노력이 필요하다.

2) 정기진단 문제점

국가통계의 품질 개선을 위하여 2006년부터 실시된 정기진단으로 개별통계의 문제점이 파악되고 개선과제가 이행됨으로써 국가통계의 품질이 향상될 것으로 기대된다. 정기진단으로 통계품질 향상뿐만 아니라 통계품질진단 교육 등으로 통계담당자의 통계 인식 제고로 인적자원의 충실화를 기함으로써 잠재적인 통계생산 및 관리 능력을 확보하는 측면이 있다. 또한 정기진단으로 작성기관의 통계 DB 구축 여부, DB 자료의 정확성을 확인함으로써 통계이용자에게 통계 접근성과 정확성을 확보하고 이용 편의성을 제공하는 계기가 되었다고 볼 수 있다.

그러나 매년 많은 수의 국가통계를 한정된 전문 인력에 의해 진단함에 따라 진단팀 관리, 진

표 3. 통계작성방법별 주요 개선과제 유형

조사통계	보고통계	가공통계
<ul style="list-style-type: none"> • 모집단/표본설계 • 자료정확성 검증체계 구축 • 조사기획·방법 변경 • 무응답 분석 및 대체방안 • 업무 매뉴얼 작성 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 공표범위 확대 및 재구성 • 자료정확성 검증체계 구축 • 업무 매뉴얼 작성 • 보고항목 추가 삭제 • 보고시스템 구축 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 작성방법 • 자료정확성 검증체계 구축 • 시계열 연장 • 공표범위 확대 및 재구성 • 업무 매뉴얼 작성 등

단내용의 정밀성, 도출된 개선과제 관리 등에 비효율적인 요소가 일부 내재되어 있다. 또한 품질진단 시, 다양한 작성방법에 의해서 통계가 작성되고 있으나, 이러한 다양한 작성방법을 충분히 반영하지 못하는 단점이 발견된다. 즉, 통계작성기관에서 현장조사의 정확성 점검을 위하여 재조사를 실시하고 있으나 품질진단에서도 재조사하는 이중 점검의 부담이 있다. 통계품질진단 제도적 측면에서 보면, 정기진단을 받은 통계도 개선과제를 이행하는 기간인 다음 해에 자체진단을 받아야 하므로 통계작성기관의 업무 부담을 가중시키는 단점이 있다. 한편, 현재의 품질진단은 개별통계 위주로 진단함에 따라 개별통계의 문제점은 파악되었으나, 복지, 부동산, 교육 등과 같은 분야별 문제점을 체계적으로 파악하고 발전방향을 제시하는 데는 다소 미흡한 측면이 있다.

5. 향후 발전 방향

국가통계를 품질진단하기 위한 1차년도(2006년부터 2010년) 정기진단사업으로 대부분의 통계에 대한 문제점과 개선과제를 도출하고, 개선과제를 이행 완료하였거나 이행 중에 있다. 이에 따라 2차년도에는 1차년도 개별통계 진단에서 나타난 개선과제의 이행과 함께 품질진단 방식을 개별통계 진단 방식에서 주제분야별 진단 방식으로의 전환을 고려해 볼 필요가 있다. 주제분야별 진단에는 주제분야 통계에 대한 국내·외 작성 현황과 유사·중복 통계, 외국의 작성 사례뿐만 아니라 정책이 필요로 하는 통계

등을 감안한 신규통계의 제시 등이 포함되어야 할 것이다.

현재의 품질진단제도는 통계작성을 위한 기획단계에서 사후관리까지 모든 단계를 진단하고 문제점을 찾고 개선하는 정기진단과 함께 통계작성 담당자가 스스로 소관 통계를 진단하는 자체진단을 실시함으로써 국가통계 품질을 향상시키는 시너지효과를 발휘하고 있는 것으로 보인다. 통계담당자의 잦은 교체가 이루어지고 있는 통계작성기관들의 원활한 품질관리를 위해서 통계인식과 전문성 강화를 위한 통계교육이 무엇보다 중요하다고 여겨진다. 그리고 통계작성 담당자의 업무부담 경감이라는 측면에서는 정기진단을 받은 통계는 개선과제를 이행하는 기간을 감안하여 일정한 기간 동안은 자체진단을 유예함으로써 통계담당자의 업무 부담을 덜어주는 것이 필요한 것으로 보인다.

정기진단은 외부 전문가에 의해 진단통계의 문제점과 개선 방안을 도출하고 문제점을 해결하는 방식이다. 그러나 외부 전문가에 의한 개선과제의 도출도 중요하지만, 내부에서 상시적으로 변화하는 환경과 이용자의 요구사항을 반영하는 노력이 무엇보다 중요하다. 이를 위해서는 현재와 같이 통계담당자들을 각 사업부서 또는 정책부서에 분산 배치하는 것보다는 통계담당자들을 한 부서로 집중화하여 통계담당자를 전문가로 육성할 필요가 있다. 집중화된 조직에서는 조사통계와 보고통계 등의 작성뿐만 아니라 통계분석을 함으로써, 정책의 수립과 평가 등을 위해 필요한 정확한 자료를 제공하여 올바른 정책 수립과 평가 등을 지원하는 역할을 하여야 할 것이다. 