

발간등록번호  
11-1240000-000733-10

정기통계품질진단 연구용역

『기업생멸행정통계』  
2014년 정기통계품질진단  
연구용역 최종결과보고서

2014. 11.



## 주 의

1. 이 보고서는 통계청에서 수행한 정기통계품질진단 연구  
용역사업 결과보고서입니다.
2. 이 보고서에 대한 저작권 일체와 2차적 저작물 또  
는 편집저작물의 작성권은 통계청이 소유하며, 통계청은 정  
책상 필요시 보고서의 내용을 보완 또는 수정할 수 있  
습니다.



제 출 문

## 제 출 문

통계청장 귀하

본 보고서를 “기업생멸행정통계 2014년 정기통계품질진단” 연구용역 과제의 최종 연구결과물로 제출합니다.

2014년 11월 30일

한국통계진흥원장 제 정 본 ㉠

연구진

---

책임연구원	한국통계진흥원	김황대	부장
연구원	중소기업연구원	이재호	연구위원
표본전문가	한국통계진흥원	김종익	고문
통계전문가	한국통계진흥원	박학용	실장
연구보조원	한국개발연구원	김상훈	전문연구원



품질보고서

# 『기업생멸행정통계』 품질보고서

2014. 11.



# 차 례

1. 개요 .....	1
2. 통계품질정보 .....	3
가. 차원별 품질 상태 .....	3
(1) 관련성 .....	3
(2) 정확성 .....	4
(3) 시의성/정시성 .....	5
(4) 비교성 .....	5
(5) 일관성 .....	6
(6) 접근성/명확성 .....	7
3. 결론 .....	9



## 1. 개요

본 보고서는 통계청 정기통계품질진단의 일환으로, '기업생멸행정통계'의 품질상태에 대한 상세정보를 제공함으로써 이용자에게 자료의 유용성과 이용상의 적합성 정보를 제공하는데 목적이 있다.

통계청 경제통계기획과에서 생산하는 기업생멸행정통계는 2012년 기준으로 처음 공표된 신생통계로, 국세청 등의 행정자료를 이용하여 작성한 가공통계이다. 공공기관이 보유하고 있는 행정자료를 활용하여 시간흐름에 따른 기업의 활동, 신생, 소멸, 생존율, (고)성장 등 기업활동의 변화 상태를 파악하여 시장에서 활동하는 기업가 정신을 측정하는 지표로 활용하기 위해 작성하고 있는 통계이다. 동 통계는 관계부처가 이미 확보하고 있는 행정자료를 이용하여 작성한다는 점에서 조사통계와 비교했을 때 매우 경제적이라고 평가할 수 있다.

행정자료를 이용하여 작성된 신생통계를 대상으로 굳이 품질진단을 하는 목적은 통계작성 초기에 통계품질의 개선방안을 도출함으로써, 그 활용성을 더욱 높이기 위함이다. 상술한 바와 같이 동 통계는 경제성과 유용성을 갖고 있으므로, 통계품질진단을 수행하여 초기에 그 품질을 개선할 수 있는 방안을 모색한다면 향후 그 발전성과 유용성이 더욱 높아질 수 있을 것이라 기대한다.

아울러, 기업생멸행정통계는 기업의 신생·소멸과 관련된 변화 상태를 집중적으로 확인할 수 있다는 점에서 전문이용자 뿐 아니라 관련 자료에 관심이 있거나 창업을 하고자 하는 일반이용자 등에게도 상당히 유용한 통계이다.

본 통계는 통계법 제18조에 의해 승인된 일반·가공통계(승인번호 제 10178호)로 1년 단위로 작성 및 공표되는데, 2012년 기준 통계가 처음으로 작성되어 2013년도 말에 공표되었다.

본 통계를 작성하기 위해 이용되는 원자료는 사업자등록자료, 폐업자료, 부가가치세, 근로소득지급명세서, 법인세, 사업장현황신고서, 합병신고와 같은 행정자료이고, 이를 이용하여 구축한 활동영리기업 모집단을 연도별로 비교 및 계산하여 통계를 생산한다. 이에 더하여 통계의 정확성을 높이기 위해 금융감독원의 기업공시자료를 이용한다.

기업생멸행정통계는 다음과 같이 4단계를 거쳐 작성된다. 먼저, 2006년부터 각 년도의 행정자료를 이용하여 모집단을 구성하고, 두 번째로 구성된 모집단을 이용하여 활동영리기업 모집단을 구축한다. 세 번째로는 각 연도의 활동영리기업 모집단에서 동일한 기업을 연계하여 패널화된 데이터를 구축하고 마지막으로 패널데이터를 이용하여 신생 및 소멸기업 등으로 기업생멸 유형을 분류한 후, 이들의 값을 산출해낸다.

별도의 보고서를 생산하지는 않으나 보도자료 등을 통해 그 내용을 충분히 공개하고 있으며 또한 생산된 통계자료는 국가통계포털(<http://kosis.kr>)에서 상세히 제공하고 있다.

## 2. 통계품질정보

우리나라 통계청에서는 관련성, 정확성, 시의성 및 정시성, 비교성, 일관성, 접근성 및 명확성 등 6가지로 품질차원을 정의하고 있다. 이 6가지 차원의 품질수준이 어느 정도인지를 측정하고 각 차원의 품질수준을 높이기 위하여 통계를 어떻게 개선해야 하는지 그 방향을 제시하고자 한다.

### 가. 차원별 품질 상태

#### (1) 관련성(Relevance)

관련성은 이용자 관점에 초점을 둔 측면으로 통계자료가 포괄범위와 개념, 내용 등에 있어서 이용자 요구상황을 충족하는 정도를 말한다. 즉, 통계이용자에게 얼마나 의미 있고 유용한 통계를 작성하여 제공하고 있는가와 관련된 개념이다. 통계목적은 명확하게 설정하고 있는지, 이용자를 파악하고 있는지, 전문가 자문회의나 표적집단 면접 조사 등을 통하여 지속적으로 이용자의 요구를 파악하고 통계에 반영하고 있는지 등을 중점적으로 점검하여 평가결과를 제시하고자 한다.

기업생멸행정통계는 가공통계를 산출하기 위한 원자료가 국세청 등의 과세자료로 개인정보보호 등의 이유로 마이크로데이터를 제공하지 않아 마이크로데이터 이용자 명부는 부재하나 간행물 배부처 등의 이용자 목록을 작성하고 있으며 통계작성 담당자와 이용자 그룹 간 토론회 및 자문회의 등을 상시적으로 개최하여 통계이용자의 니즈를 파악하고 있다.

표적집단 면접을 통한 이용자의 만족도 및 요구도 조사 결과 일반이용

자의 경우 우선 자료의 접근성이 떨어진다는 지적과 함께 특히 창업을 준비하는 경우 생존율 등이 세부업종별로 제공되지 않아 활용성이 떨어진다는 점 등이 불만사항으로 조사되었다.

한편 전문이용자들은 심층연구 등을 이유로 원자료의 공개 등이 필요하며 또한 기업들의 재무정보(매출액 등)를 추가로 제공할 것과 데이터의 세분화(즉, 세부업종별 자료)가 필요하다는 요구가 있었다. 이러한 지적 및 요구사항들은 추후 당연히 반영될 수 있도록 노력해야 할 것이나 통계청만의 노력으로 해결할 수 없는 요구사항(예: 국세청 등의 원자료 공개)은 장기적인 시각에서 관계 부처 등과 지속적으로 협의하여 적절한 수준에서 요구사항을 해결해야 할 것으로 판단된다.

## (2) 정확성(Accuracy)

정확성이란 측정하고자 하는 모집단의 특성이나 크기를 얼마나 근사하게 측정했는가를 의미하며, 참값과 추정된 값과의 근접성이 높을수록 정확성이 높은 통계라고 말할 수 있다. 조사통계의 경우 조사기획, 표본설계, 자료수집, 자료처리 등의 과정에서 표본오차와 비표본오차가 발생 할 수 있고, 따라서 표본오차 및 비표본오차의 크기 및 발생원인, 오차를 최소화하기 위한 방안 등을 점검하여 정확성 측면에서 진단하고 그 결과를 제시할 필요가 있다.

그러나 기업생멸행정통계의 경우 통계를 작성하기 위해 이용되는 원자료는 사업자등록자료, 폐업자료, 부가가치세, 근로소득지급명세서, 법인세, 사업장현황신고서, 합병신고와 같은 국세청 행정자료이고 그 자체가 전수 조사인 모집단을 구성하고 있으므로 조사통계와 같은 '표본을 통한 모집

단의 측정'이라는 문제가 애초에 발생하지 않는다. 따라서 기업생멸행정통계의 경우 정확성 문제는 이미 해결된 것으로 간주한다.

### (3) 시의성 및 정시성(Timeliness/Punctuality)

시의성은 작성기준시점과 결과공표시점간의 차이를 나타내는 통계의 현실 반영도와 관련된 개념이고, 정시성은 예정된 공표시기를 정확히 준수하는가에 대한 개념으로, 통계자료의 작성주기, 기간, 공표예정일 준수 여부 등을 점검하여 시의성 및 정시성 측면에 대한 통계품질을 평가하고 그 결과를 제시하고자 한다.

기업생멸행정통계는 매 1년마다 통계생산이 이루어지고 있는데 '2012년 기준 기업생멸행정통계'는 2013년 12월에 보도 자료를 통해 최종 공표되었다. 작성대상기간은 매년 1월1일~12월31일이며 작성실시기간은 차년도로 예정된 공표시기를 준수하고 있다.

### (4) 비교성(Comparability)

비교성은 시간 또는 공간이 달라도 통계자료가 동일한 개념, 분류, 측정 도구, 측정과정 및 기초자료 등을 기준으로 집계되어 서로 비교가 가능한지를 나타내는 것이며, 이는 다른 나라, 다른 도시 또는 다른 연도의 자료와 비교가 가능한 지를 보는 것으로 통계작성에 적용된 개념, 정의와 측정방법의 차이가 주는 영향 등을 점검하여 비교성 측면을 평가하고 결과를 제시하고자 한다.

기업생멸행정통계는 신생통계로서 국내 유사통계가 없기 때문에 관련

국내기준 또한 없는 상태이다. 다만 기업생멸행정통계의 작성기준은 국제 기준(OECD, EUROSTAT)을 따르고 있으며 일부 국내 현실과 맞지 않는 부분은 부분적으로 수정하여 활용하고 있기에 국제적인 비교성은 확보하고 있다고 볼 수 있다. 실제로 통계청은 2014년 2월 '한국-EU국가간 기업생멸현황 비교분석'을 실시하여 이를 보고하기도 하였다.

한편 통계청에서 작성하는 승인통계는 통계작성시 기본적으로 개념, 용어, 분류체계 등의 타당성을 충분히 검토하여 공통적으로 적용하고 있으므로 이러한 측면에서의 문제점은 없다고 볼 수 있다.

#### (5) 일관성(Coherence)

일관성은 동일한 경제, 사회현상에 관해 작성된 다른 통계자료와의 유사 또는 근접한 정도를 말하며, 서로 다른 기초자료나 작성방법에 의해 작성되었더라도 동일한 현상을 반영하는 통계자료들은 서로 유사한 결과를 보여야 한다는 개념이다.

기업생멸행정통계는 2012년 기준 통계가 처음으로 발표된 신생통계로서 기존에는 이와 유사한 국내통계가 없기 때문에 다른 유사통계와의 근접 정도 등은 평가할 수가 없다.

다만 기업생멸행정통계와 유사한 통계로서 자주 거론되는 것이 '전국사업체조사'인데 사실상 그 내용은 상당한 차이점이 존재하기에 이들 통계를 상호 비교할 경우에는 상당한 주의를 기울여야 한다. 예를 들어 기업생멸행정통계의 경우 사업자등록번호 상의 개인을 기업으로 정의하여 통계를 산출하고 있는데 이는 조사통계의 기업개념과는 차이가 있다. 조사

통계에서는 1인이 다수의 사업체를 보유하고 있어도 실제 사업장이 없기 때문에 활동기업으로 산출되지 않지만 기업생멸행정통계에서는 1인이 소유한 다수의 사업체를 개별 기업으로 파악한다는 것이다. 실제, 기업생멸행정통계에 따른 2012년도의 활동기업수는 약 540만개이지만 전국사업체조사통계에 따른 동년도 사업체 수는 약 360만개에 이르며 큰 차이를 보여준다. 기업 개념의 차이로 인하여 사업체 수보다 기업수가 더 많은 모순된 상황이 발생하는 것이다.

그러나, 본 통계가 기업의 신생과 소멸에 관한 현실적인 정보 구축을 목적으로 한다는 점을 고려할 때 '전국사업체조사'와 구별하여 지속적으로 구축되는 것이 타당할 것이다.

따라서 조사통계(전국사업체조사)와의 근접정도를 파악할 경우 그 포괄범위나 기초자료 등에 있어 차이가 있다는 점에 유념해야 할 것이다.

#### (6) 접근성 및 명확성(Accessibility/Clarity)

접근성은 이용자가 통계자료에 얼마나 쉽게 접근할 수 있는지에 대한 정도를 말하며, 명확성은 통계가 어떻게 만들어졌는지에 대한 정보제공 수준을 말한다. 통계자료의 DB화, 간행물 및 보도자료 홈페이지 게시 등 다양한 방법으로 통계자료를 제공하고 자료를 쉽게 찾을 수 있는 검색기능 등 통계의 접근성이 쉬운지 측면에서 기업생멸행정통계의 접근성 및 명확성을 평가하고 결과를 기술하고자 한다.

기업생멸행정통계의 결과물(보도자료)은 통계청 홈페이지에 게시되어 있고 그 통계내용은 국가통계포털(<http://kosis.kr>)에 상세히 제공되고 있다.

그러나 표적집단 면접 조사결과 일반사용자들 일부가 이러한 사실을 인지하지 못하고 있었고 자료를 검색하는데 있어 기업생멸 등 용어의 낯설음으로 어려움을 겪었던 것으로 나타났다. 대형포털사이트 등에 연관검색어(예를 들어 기업생존율 등)만으로도 기업생멸행정통계에 쉽게 접근할 수 있도록 적절한 조치를 취할 필요가 있다고 판단된다.

한편 통계의 작성과정이나 용어, 작성목적 등의 정보제공은 상당히 명확하게 소개되어 있다. 통계자료 설명이나 기 발표된 보도자료 등을 통해서도 이러한 정보를 충분히 파악할 수 있다. 다만 일반인들에 있어서 다소 생소한 용어들이 있는 바 이를 보다 자세히 해설해 주는 것이 명확성을 보다 높일 수 있는 방법이 될 것이다.

### 3. 결론

기업생멸행정통계는 2012년 기준으로 처음 공표된 신생통계로, 행정자료를 이용하여 작성한 가공통계이다. 동 통계는 국세청 등이 보유한 행정자료 이용, 이를 가공하여 작성한다는 점에서 조사통계와 비교했을 때 매우 경제적이라고 평가할 수 있다. 또한, 기업의 신생·소멸과 관련된 변화상태를 집중적으로 확인할 수 있다는 점에서 전문이용자 뿐 아니라 관련 자료에 관심이 있거나 창업을 하고자 하는 일반이용자 등에게도 상당히 유용하게 활용될 수 있는 국내 유일의 통계이다.

기업생멸행정통계는 그 작성 목적을 명확히 설정하고 있으며 이용자를 위한 여러 편의사항을 제공하고 있지만 접근성의 측면에서 보면 다소의 개선이 필요한 것으로 나타났다. 기업생멸과 관계있는 관련 또는 유사 검색어만으로도 충분히 접근 가능하도록 개선조치를 마련해야 할 것이다.

한편 통계의 제공에 있어서도 향후 세부업종에 대한 다양한 정보를 제공할 필요가 있을 것이다. 통계분류의 세분화는 국세청 산업분류와의 불일치 등으로 그리 쉽게 해결될 사안은 아니나 이를 해결하기 위한 지속적인 노력이 필요하다고 판단된다.

작성주기에 대해서는 매 1년마다 통계작성이 이루어지고 있으며 작성대상연도의 다음해 12월에 결과가 공표되고 있기 때문에 걱정하게 공표되고 있다고 판단된다.

따라서 위 내용들을 종합적으로 살펴볼 때, 기업생멸행정통계는 관련성, 정확성, 명확성, 시의성 및 정시성, 비교성, 일관성 측면에서 상당히 양호하

다고 판단되나, 접근성 측면에서는 다소의 개선이 필요한 것으로 평가된다. 통계자료의 세분화와 함께 위에 지적된 일부 문제점들을 개선한다면 통계 품질이 더욱 향상될 것으로 기대된다.

## 최종결과보고서 요약문

연구과제명	「기업생멸행정통계」 정기통계품질진단
주 제 어	기업생멸, 품질진단
연 구 기 간	2014.04. ~ 2014.11.
연 구 기 관	중소기업연구원
연구진구성	김황대, 이재호, 김종익, 박학용, 김상훈
<p>기업생멸행정통계에 대한 전반적인 품질상태를 진단하고 기업생멸 통계에 대한 신뢰성을 제고할 수 있는 방안을 제시하기 위하여 본 진단을 실시하였다.</p> <p>본 진단은 첫 번째로 6개의 차원별 진단과정(관련성, 정확성, 시의성/정시성, 비교성, 일관성, 접근성/명확성)을 바탕으로 품질진단을 실시하였고 두 번째로 종합보고서는 5단계의 진단과정 (1) 품질관리기반 진단, (2) 이용자 요구사항 반영실태 진단, (3) 세부작성절차 체계 진단, (4) 수집자료의 정확성 진단, (5) 통계자료 서비스 진단에 따라 기업생멸행정통계의 통계 진단을 실시하였다.</p> <p>품질차원별 진단결과 관련성, 정확성, 명확성, 시의성 및 정시성, 비교성, 일관성 측면에서는 상당히 양호하다고 판단되나, 접근성 측면에서는 다소 개선이 필요한 것으로 나타났다.</p> <p>세부 작성절차별 체계 진단 결과 통계작성기획, 가공통계 설계, 자료수집, 자료입력 및 처리, 자료분석 및 품질평가, 문서화 및 자료제공, 사후관리 등 모든 면에서 대체적으로 양호한 것으로 나타났으나 통계자료의 세분화 등은 개선할 필요가 있는 것으로 나타났다.</p> <p>이상의 진단결과에 기초하여 기업생멸행정통계는 이용자를 위한 서비스 강화(접근성), 통계분류의 세분화 등의 분야에서 중점적으로 개선될 필요가 있는 것으로 검토되었다.</p>	



# 차 례

제 1 장 개요 .....	1
제 1 절 품질진단 개요 .....	1
1. 품질진단 목적 .....	1
2. 품질진단 방법 .....	2
제 2 절 통계 개요 .....	7
1. 대상통계의 진단 목적 .....	7
2. 진단대상통계 개요 .....	8
제 3 절 중점 진단사항 .....	13
제 2 장 품질진단 결과 .....	14
제 1 절 부문별 품질진단 결과 .....	14
1. 품질관리기반 진단 .....	14
2. 이용자 요구사항 반영 실태 진단 .....	23
3. 세부 작성절차별 체계 진단 .....	33
4. 수집자료의 정확성 진단 .....	51
5. 통계자료 서비스의 충실성 진단 .....	52
제 2 절 개선과제별 개선방안 .....	54
1. '1인 기업'의 처리문제 검토 .....	55
2. '통계자료의 업종별 세분화' 장기 검토 .....	56

제 3 장 개선지원 .....	58
제 1 절 '1인 기업'의 처리문제 검토 .....	58
제 2 절 품질진단 결과에 대한 검토의견 .....	60
제 3 절 통계활용 사례 .....	62
제 4 절 해외사례 .....	64
참고문헌 .....	67
<부 록> .....	68
1. 수집자료 정확성 점검 결과보고 .....	69
2. 공표자료 오류 점검표 .....	72
3. 이용자 편의사항 점검표 .....	76

## 표 차례

<표 1> 기업생멸행정통계 기본현황 .....	15
<표 2> 통계작성 관련 인력규모 .....	16
<표 3> 통계작성 관련 예산규모 .....	17
<표 4> 통계작성 관련 조직관리 실태 및 통계담당자의 인식 .....	18
<표 5> 표적집단면접 참석자 .....	24
<표 6> 세부작성절차별 가중치 .....	33
<표 7> 세부작성절차별 품질지표 .....	34
<표 8> 기업생멸행정통계 작성절차별 진단점수 .....	35
<표 9> 기업생멸행정통계 품질차원별 진단점수 .....	35
<표 10> 통계작성 기획 품질진단 점수 .....	36
<표 11> 가공통계 설계 품질진단 점수 .....	38
<표 12> 자료수집 품질진단 점수 .....	40
<표 13> 자료입력 및 처리 품질진단 점수 .....	42
<표 14> 자료분석 및 평가 품질진단 점수 .....	44
<표 15> 문서화 및 자료제공 품질진단 점수 .....	46
<표 16> 사후관리 품질진단 점수 .....	48
<표 17> 개선과제 .....	57
<표 18> 개선지원 주요내용 .....	59

## 그림 차례

<그림 1> 정기통계품질진단 과정 .....	2
<그림 2> 기업모집단 구성 절차 .....	9
<그림 3> 활동영리모집단 체계도 .....	10
<그림 4> 기업 패널화 구축 단계 .....	11
<그림 5> 신생 및 소멸기업 추출 체계도 .....	11

# 제 1 장 개요

## 제 1 절 품질진단 개요

### 1. 품질진단 목적

국가승인통계는 정책의 결정, 집행, 평가를 위해 사용되는 기초자료인 동시에, 국민 개인 및 기업의 의사 결정에 영향을 미치는 중요한 자료이다. 이러한 이유로 국가승인통계는 생산, 가공, 공표 등 모든 과정이 객관적이어야 할 뿐만 아니라 최종적으로 이용자에게 제공되는 통계의 품질이 우수해야 한다. 따라서 국가승인통계의 품질을 개선하기 위한 노력은 지속적으로 이루어져야 한다.

통계청에서는 국가승인통계의 품질개선 요구를 반영하여 2006년부터 통계품질 진단사업을 진행해왔다. 또한, 2009년에 통계법이 개정되면서 통계의 작성 및 공표의 일련의 과정에 있어서 높은 품질의 통계를 생산하는 것을 주된 목표로 설정하게 되었다. 따라서 작성기관 및 통계작성 관련 당사자들은 통계품질 개선을 위한 품질진단의 과정을 충분히 숙지하고 따라야 한다.

통계품질진단은 이처럼 그 목적이 국가승인통계의 품질개선에 있으며, 구체적으로는 대상통계의 품질을 진단하고, 개선사항을 도출하는 데에 있다. 따라서 품질진단의 목적을 달성하기 위해 동 품질진단은 통계작성기관, 이용자(전문이용자, 일반이용자), 통계 전문가 등과의 면접을 통해 개선사항을 도출하고 그 해결방안을 모색하고자 한다. 이를 위해 객관적이고 체계적으로 현재의 통계작성실태를 살펴보고 그 개선방안을 도출하기로 한다.

## 2. 품질진단 방법

통계품질진단은 <그림 1>과 같이 품질관리기반 진단, 이용자 요구사항 반영실태 진단, 세부 작성절차별 체계 진단, 수집자료의 정확성 진단, 통계자료서비스의 충실성 진단의 5개 부문 진단과정으로 이루어진다.



<그림 1> 정기통계품질진단 과정

우선 품질관리기반 진단은 품질관리기반 현황표를 기반으로 하여 통계담당자를 대상으로 면담을 진행함으로써 통계작성실태 및 통계담당자의 인식 등을 진단하는 단계이다. 두 번째 단계인 이용자 요구사항 반영실태

진단은 전문이용자 및 일반이용자를 대상으로 하여 통계의 이용실태 및 이용자 요구사항을 파악하되, 파악된 요구사항에 대해서는 전문가들과의 심층면접을 진행하여 통계품질 개선사항을 도출해내는 단계이다.

세 번째 단계인 세부 작성절차별 체계 진단은 통계 작성 기관에서 제출한 기초자료를 검토하고 통계 담당자와의 면담을 진행하여 통계 작성 절차 단계별로 통계의 품질을 진단한다. 네 번째 단계인 수집자료의 정확성 진단은 가공통계의 경우 원자료의 정확성을 판단하는 단계이다. 그러나 기업생멸행정통계는 행정자료로서 원자료에 해당하는 국세청의 과세자료에 대한 정확성을 판단하는 것이 현실적으로 가능하지 않을 뿐 아니라 또한 실무적인 측면에서도 개인정보유출 등 보안문제로 인해 원자료에 대한 접근이 제한되어 있으므로, 동 단계의 진단은 생략하기로 한다. 마지막으로, 통계자료서비스 진단 단계는 공표자료의 오류를 점검하고, 이용자의 편의 사항을 점검하는 단계이다.

이와 같은 5개 부문별 진단이 완료된 후에는 부문별 요구사항 및 개선사항을 기초로 하여 종합적인 개선사항을 도출한다. 특히, 이러한 각 부문별 진단은 통계청에서 제시하고 있는 국가통계 품질수준 결정의 6가지 차원의 품질수준 정도를 측정하는데 활용된다.

국가통계 품질수준의 6가지 차원은 관련성(relevance), 정확성(accuracy), 시의성/정시성(timeliness/punctuality), 비교성(comparability), 일관성(coherence), 접근성/명확성(accessibility/clarity)이다.

#### 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 있는가

와 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 근사하게 측정했는가를 말한다. 대부분의 통계는 알 수 없는 참값을 추정하게 되는데, 정확성은 미지의 참값과 추정된 값과의 근접성에 관한 개념이다. 따라서 참값과 추정된 값의 차이인 오차가 작을수록 정확성이 높은 통계가 된다.

조사통계의 경우 포괄범위, 표본추출, 응답 및 무응답, 작성과정 등에 의해서 오차가 발생한다. 반면 국민계정과 같은 가공통계는 투입자료인 다른 표본조사나 총조사자료의 오류나 포괄범위, 조사시기, 평가방법 등의 불일치 등에 의해 오차가 발생할 수 있다.

정확성은 표본오차의 크기, 비표본 오차의 정도 및 잠정치/확정치간의 차이 등을 검토함으로써 알 수 있다.

## ③ 시의성/정시성(timeliness/punctuality)

통계의 시의성은 작성기준시점과 결과공표시점 간의 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 사전공표 일정을 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 작성주기가 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, 연 간자료와 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 비교성

은 보통 메타자료를 기준으로 평가한다. 이는 비교성은 보통 관련이 없는 모집단에 근거한 통계간의 비교이고 일관성은 동일 또는 유사한 모집단에 대한 통계간의 비교이기 때문이다.

#### ⑥ 접근성/명확성(accessibility/clarity)

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

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

또한 이런 다양한 매체를 통해 제공되는 통계에 대한 이해를 돕기 위해 통계를 작성하는 과정, 자료 이용방법, 마이크로데이터 이용방법, 통계 이용 상의 조언 등에 대한 충분한 설명자료(메타데이터) 제공이 통계의 명확성을 높이는 방법이다.

## 제 2 절 통계 개요

### 1. 대상통계의 진단 목적

기업생멸행정통계는 2012년 기준으로 처음 공표된 신생통계로, 국세청 등의 행정자료를 이용하여 작성한 가공통계이다. 동 통계는 관계부처가 이미 확보하고 있는 행정자료를 이용하여 작성한다는 점에서 조사통계와 비교했을 때 매우 경제적이라고 평가할 수 있다.

또한 기업생멸행정통계는 기업의 신생·소멸과 관련된 변화 상태를 집중적으로 확인할 수 있다는 점에서 전문이용자 뿐 아니라 관련 자료에 관심이 있거나 창업을 하고자 하는 일반이용자 등에게도 상당히 유용한 통계이다.

행정자료를 이용하여 작성된 신생통계를 대상으로 굳이 품질진단을 하는 목적은 통계작성 초기에 통계품질의 개선방안을 도출함으로써, 그 활용성을 더욱 높이기 위함이다. 상술한 바와 같이 동 통계는 경제성과 유용성을 갖고 있으므로, 통계품질진단을 수행하여 초기에 그 품질을 개선할 수 있는 방안을 모색한다면 향후 그 발전성과 유용성이 더욱 높아질 수 있을 것이라 기대한다.

구체적으로 통계작성기관의 통계담당자와의 면담을 통해 통계작성 환경을 평가하고, 통계작성 절차의 적합성을 평가하며 또한, 동 통계 혹은 이와 유사한 통계를 활용한 경험이 있는 전문가들과의 면담을 통해 통계의 활용성을 진단하고, 향후의 개선방안을 도출하고자 한다.

## 2. 진단대상통계 개요

### 2.1. 작성목적 및 작성대상

기업생멸행정통계는 공공기관이 보유하고 있는 행정자료를 활용하여 시간흐름에 따른 기업의 활동, 신생, 소멸, 생존율, (고)성장 등 기업 활동의 변화 상태를 파악하여 시장에서 활동하는 기업가 정신을 측정하는 지표로 활용하기 위해 작성한 통계이다. 따라서 기업체 단위로 작성하되 구체적으로 전국의 활동영리기업을 대상으로 하여 작성한 통계이다.

### 2.2. 작성개요

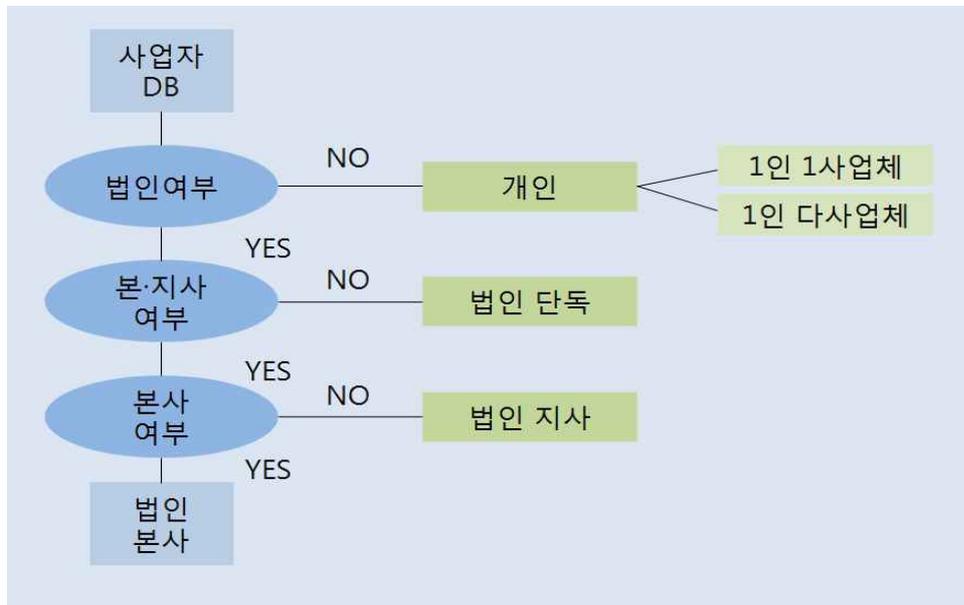
기업생멸 통계는 상술한 바와 같이 2012년도에 최초로 작성되었고, 1년 단위로 작성 및 공표되고 있다. 동 통계를 작성하기 위해 이용되는 원자료는 사업자등록자료, 폐업자료, 부가가치세, 근로소득지급명세서, 법인세, 사업장현황신고서, 합병신고와 같은 행정자료이고, 이를 이용하여 구축한 활동영리기업모집단을 연도별로 비교 및 계산하여 통계를 생산한다. 이에 더하여 통계의 정확성을 높이기 위해 금융감독원의 기업공시자료를 이용한다.

동 통계는 다음과 같이 4단계를 거쳐 작성된다. 먼저, 2006년부터 각 년도의 행정자료를 이용하여 모집단을 구성한다. 두 번째로, 구성된 모집단을 이용하여 활용영리모집단을 구축한다. 셋째로, 각 연도의 활용영리모집단에서 동일한 기업을 연계하여 패널화된 데이터를 구축한다. 넷째로, 패널데이터를 이용하여 신생 및 소멸기업 등으로 기업생멸 유형을 분류한 후, 이들의 값을 산출해낸다.

<그림 2>는 기업생멸행정통계 작성의 첫 번째 단계인 기업모집단 구성

에 대한 방법을 설명하고 있다. 우선, 사업자 등록, 부가세, 근로소득명세서, 법인세 등을 병합하여 사업자 DB를 구축한다. 구축된 사업자 DB를 이용하여 법인과 개인사업자를 구분한다.

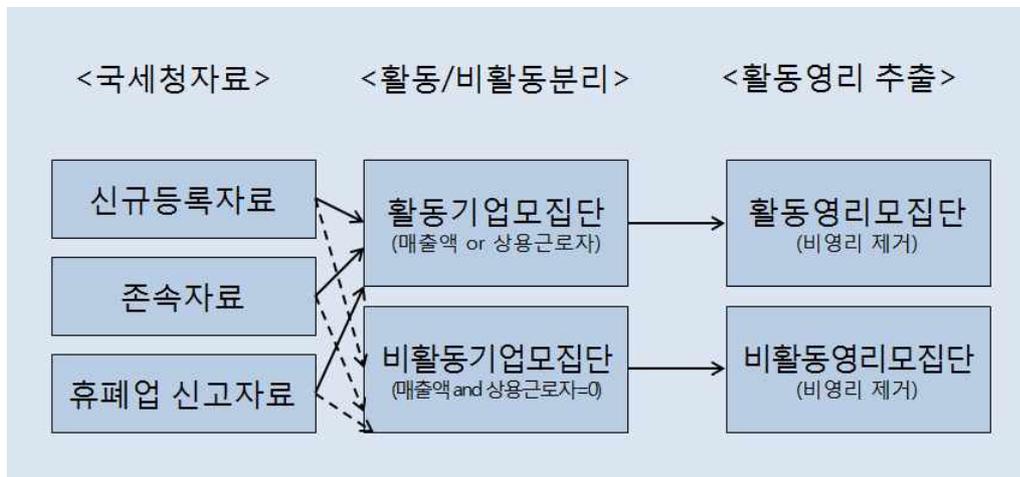
단독 법인이 아닌 본사와 지사로 구성되는 법인의 경우에는 본사를 기준으로 지사들이 동일한 기업으로 계수될 수 있도록 모집단을 구축한다. 개인사업자는 각각의 기업으로 간주하되, 한 명의 개인사업자가 사업자등록을 여러 개 등록한 경우에는 각각을 개인기업으로 간주하여 모집단을 구축한다.



<그림 2> 기업모집단 구성 절차

기업모집단을 구성한 후에는 <그림 3>과 같이 활동영리기업모집단을 구축한다. 먼저, 국세청 자료인 신규등록자료, 존속자료, 휴폐업 신고자료를 병합하여 기업의 활동 현황 데이터를 구축한다. 이들 기업 중 매출액이 있거나 상용근로자가 있는 경우에는 활동기업으로 구분되고, 매출액과 상용근로자가 모두 없는 경우에는 비활동기업으로 구분된다.

활동영리기업모집단은 이들 활동기업 중 비영리기업을 제거하여 구축한다. 여기서 비영리기업이란 산업분류 A(농업, 임업 및 어업), O(공공행정, 국방 및 사회보장행정), T(가구내 고용활동 및 달리 분류되지 않는 자가소비 생산활동), U(국제 및 외국기관), 64992(금융지주회사)와 비시장활동을 하는 비영리단체 등을 의미한다.



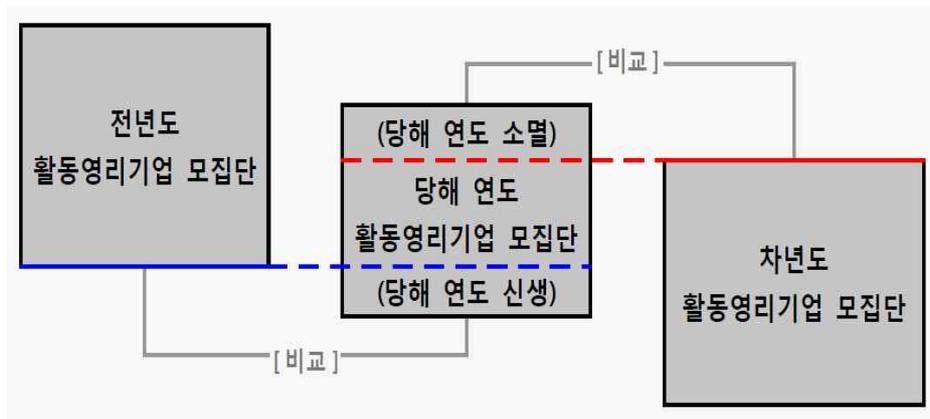
<그림 3> 활동영리모집단 체계도

세 번째 단계에서는 국세청의 사업자등록번호를 이용하여 각 연도의 활동영리기업모집단 중 동일한 기업들을 연계시켜 <그림 4>와 같이 활동영리기업 패널 데이터를 구축한다. 즉, 2006년부터 2012년의 활동영리기업모집단을 이용하여 대표자명, 업종, 주소가 동일한가를 확인해 동일 기업 여부를 확정한다.

2006년		.....	2012년	
2006년 활동영리 모집단	N1	.....	N3	2012년 활동영리 모집단
	N2		...	
	N3		N1	
	...		Ni	
	Ni		...	
	...		Nk	
	Nk		Nk+j	

<그림 4> 기업 패널화 구축 단계

마지막 단계에서는 활동영리기업모집단을 이용하여 신생기업, 소멸기업 등 기업생멸의 통계 유형을 분류한다. 신생 및 소멸기업을 추출하기 위한 구체적 방법은 <그림 5>와 같다.



<그림 5> 신생 및 소멸기업 추출 체계도

신생(Birth)기업은 당해 연도와 과거 1년의 활동영리기업모집단 비교를 통해 추출된다. 다만 추출된 신생기업 중 과거 1년의 활동영리기업모집단

과 비교하여 동일기업으로 판단되는 경우에는 신생기업에서 제외시킨다.

소멸(Death)기업은 당해 연도와 차년도 활동영리기업모집단 비교를 통해 추출된다. 소멸기업 추출도 신생기업 추출과 마찬가지로 소멸기업 중 다음 1년의 활동영리기업모집단과 비교하여 동일기업으로 판단되는 경우를 제외하는 방법을 활용한다.

### 2.3. 작성결과 공표

기업생멸행정통계는 통계법 제18조에 의해 승인된 가공통계로, 보도자료를 통해 언론에 발표하는 동시에 자료를 국가통계포털(<http://kosis.kr>)에 게재하는 등의 방법을 이용하여 작성결과를 공표하고 있다.

### 제 3 절 중점 진단사항

현재 정부는 청년 창업 및 중소기업인의 창업을 육성하는 데에 많은 관심을 기울이고 있다. 동 통계는 창업을 하고자 하는 국민들이 업종을 선택하고, 지역을 선택하는 등의 결정을 할 경우 매우 유용한 정보를 제공해 줄 수 있다는 점에서 정부가 수행하는 정책을 적극 지원해준다고 평가할 수 있다.

따라서 동 통계를 진단하는데 있어, 일반인 이용자들의 입장을 적극 반영할 필요가 있다. 이러한 측면에서 기업의 창업 및 경영에 있어 기업생멸 통계가 유용하게 활용되기 위해 동 통계가 개선되어야 할 방향을 진단하고자 한다.

또한 기업생멸 통계는 신생통계이기 때문에 아직 전문이용자들의 활용 경험이 낮지만, 향후 전문이용자들이 관련 연구를 수행함에 있어 동 통계가 활용될 수 있는 방향에 대해서 확인하고, 개선방안을 도출하고자 한다.

마지막으로 통계를 작성하는 기관이 동 통계를 작성함에 있어서의 애로사항을 판단해 통계품질을 개선시킬 수 있는 방안을 도출하고자 한다.

통상 신생통계의 경우 통계의 보완이나 확장 여부 등을 사전에 정확히 예측하여 그 업무범위를 특정화시키기 어렵고 따라서 초기에는 반드시 필요한 소수 인원이 해당 업무를 전부 처리하는 경향이 있다. 이러한 이유로 인해 자료의 제공 및 이용자 관리 등 여러 분야에서 미리 예상하지 못한 다양한 애로사항이 있을 것으로 예상된다. 따라서 통계작성기관이 요구하는 작성환경의 개선사항을 파악하여 통계의 품질을 향상시킬 수 있는 기반을 마련하고자 한다.

## 제 2 장 품질진단 결과

### 제 1 절 부문별 품질진단 결과

#### 1. 품질관리기반 진단

##### 1.1. 진단개요

물적자원 및 인적자원 등과 같은 통계작성 환경은 통계의 품질에 지대한 영향을 미치는 요소이다. 조직의 리더십이 약하거나 인력이 부족하거나 혹은 작성환경이 열악하다면, 통계의 품질 역시 낮아질 수밖에 없다. 따라서 통계품질을 진단하기 위해 가장 먼저 통계작성 담당기관 및 담당자를 대상으로 하여 통계작성 환경에 대해 점검하였다.

기업생멸행정통계는 통계청 경제통계기획과에서 작성을 담당하고 있으므로, 동 담당기관의 담당자를 대상으로 하여 통계작성을 위한 기본 현황을 파악하고, 통계작성 담당부서의 인적·물적 자원의 여건들을 점검한 후, 그 외에 통계 담당자가 인식하기에 개선이 필요한 사항이 무엇인지에 대해 점검하였다.

품질관리기반 진단을 수행하기 위해 가장 먼저 통계청 경제통계기획과의 동 통계 작성 담당자와 사전 연락을 통해 면담일정을 협의한 후, 해당기관을 방문하여 통계 작성 담당자와 책임자를 직접 면담하였다. 작성기관을 방문하기 전에 통계청 품질관리과에서 제공한 품질관리기반 현황표를 작성기관에 송부하여 면담 이전에 현황표에 대한 답변을 미리 준비할 수 있도록 하였다. 품질관리기반 현황표와 면담 내용을 토대로 품질관리기반 진단을 완수하였다.

## 1.2. 통계작성 여건 진단

### 1) 기본현황 진단

기업생멸행정통계는 통계법 제 18조에 의해 승인된 일반·가공통계로 승인번호는 제 10178호이다. 동 통계의 작성주기와 공표주기는 모두 1년 이고, 작성기간은 매년 4월1일~12월24일까지이다. 동 통계는 기본적으로 Eurostat과 OECD의 기업생멸통계 매뉴얼을 기초로 한 방법론을 활용하여 작성된다. 작성된 통계는 보도자료와 통계청 DB를 통해 공표된다.

<표 1> 기업생멸행정통계 기본현황

항목	내용
통계작성근거법령	통계법 제18조에 의해 승인된 일반·가공통계 (승인번호 제10178호)
공표 및 작성주기	1년
작성기간	4월 1일 ~ 12월 24일
작성이론/근거자료	- Eurostat-OECD Manual on Business Demography Statistics (2007) - Eurostat Methodologies and Working papers, "Business registers Recommendations manual(2010)"
공표시기	2013년 12월 24일
통계간행물명	① 2012년 기준 기업생멸행정통계 결과(보도자료) ② 통계DB수록 사이트 : <a href="http://kostat.go.kr">http://kostat.go.kr</a> , <a href="http://kosis.kr">http://kosis.kr</a>

### 2) 인적 자원 여건 진단

기업생멸행정통계는 <표 2>에서 제시되어 있는 바와 같이 통계청 경제 통계기획과에서 자료수집, 분석, 기획, 총괄 등 통계의 제반 작성과정을 담당한다. 경제통계기획과에는 동 통계작성 업무를 전담하여 통계 분석

및 처리를 담당하는 주무관 2명, 통계 기획업무를 담당하는 사무관 1명(본인 업무대비 30%를 통계 업무에 배분), 동 통계의 총괄업무를 담당하는 과장 1명(본인 업무 대비 20%를 통계 업무에 배분)의 인력으로 구성되어 있다.

통계작성 담당자는 현재의 보직 근무연수가 1년~2년 정도이기 때문에, 동 담당자들이 향후 기업생멸행정통계 관련 업무를 지속적으로 수행할 수 있을 것으로 예상된다. 또한, 최근 3년간 통계교육을 받은 횟수 및 시간을 살펴보면, 통계 분석 및 처리 담당자들이 평균 8.5회, 총 25.5일을 받았고, 통계기획자가 12회, 총 18일을 받았으며, 통계총괄담당자가 4회, 총 4일을 받았다.

전문성과 관련해서는 통계분석 및 처리 담당자들의 평균 경력이 약 10.5년 정도이므로, 오랜 경력을 바탕으로 동 가공통계를 처리함에 있어 충분한 전문성을 갖추고 있다고 판단된다.

<표 2> 통계작성 관련 인력규모

직급	성별	구체적인 통계업무	통계업무 전담 정도 (본인 업무 100% 대비)	현 보직 근무연수	통계업무 경력	통계교육 이수 실적 (최근 3년간)
3급/000	남	총괄	20%	1년 0월	22년 8월	4회 4일
5급/000	여	기획	30%	1년 3월	4년 6월	12회 18일
6급/000	여	분석, 자료처리	100%	2년 5월	15년 1월	8회 23일
7급/000	남	분석, 자료처리	100%	1년 0월	6년 2월	9회 28일

### 3) 물적 자원 여건 진단

<표 3>에 따르면, 2014년의 기업생멸행정통계의 예산 규모가 2013년보다 증가한 것으로 나타나고 있다. 그러나 이는 외부기관의 위탁 예산이 증가한 것이고 실제로 경제통계기획과의 통계작성을 위한 자체 실시 예산 규모는 2013년의 약 4천3백만원에서 2014년에는 3천만원으로 감소하였다.

2014년의 예산규모 증가는 외부기관 위탁 항목의 예산규모가 증가한 것으로부터 기인하는데 외부기관 위탁 항목의 예산 규모는 2013년 약 1억5천만원이었던 것이 2014년에는 6억5천만원으로 4배 이상 증가하였다. 이는 기업생멸 통계 품질개선 시스템 구축(프로파일링 시스템)사업의 수행에 따른 것이다.

통계시스템은 생산단계에서는 행정자료 원격분석시스템, 관리 단계에서는 국가통계 DB 관리시스템, 통계서비스 단계에서는 국가통계포털시스템(KOSIS)을 이용한다. 또한 통계 분석 및 처리 프로그램은 보안 문제로 인해 '서버형' SAS가 사용되고 있다.

<표 3> 통계작성 관련 예산규모

		2013년	2014년
자체 실시		4,320만원	3천만원
	인건비	.	.
외부기관 위탁		1억5,680만원	6억5천만원
	인건비	.	.
합 계		2억원	6억8천만원

4) 조직관리 실태 및 통계작성 담당자 인식 진단

<표 4>는 통계작성 관련 조직관리의 실태 및 통계담당자의 업무에 대한 평가를 제시하고 있다. 동 점검표는 5점을 만점으로 계산하되, 점수가 높을수록 각 항목을 긍정적으로 평가하는 것으로 해석한다.

<표 4> 통계작성 관련 조직관리 실태 및 통계담당자의 인식

질문내용		점수 (5점만점)
조직관리 실태	기관장의 통계품질 향상을 위한 비전과 가치관 제시 정도 및 역할	4
	부서장의 통계품질관리 필요성 인식정도 및 품질개선 추진 정도	4
	부서장의 통계품질관리 비전 달성을 위한 계획, 목표 수립 및 시행 정도	4
	작성 통계의 품질관리를 위한 인적자원 관리 정도	4
	통계담당 직원의 품질관리 능력 개발 및 품질관리 참여 정도	4
	평균	4
통계 담당자 인식	현재 맡고 있는 통계업무량의 적정량 정도	3
	현재 통계작성업무 수행을 위한 예산의 적정도	4
	현재 통계작성업무 수행을 위한 장비와 소프트웨어 확보 정도	3
	통계업무를 보다 원활하게 수행하기 위한 교육의 필요성 정도	4
	통계작성 과정에서 품질 고려의 필요성 인식 정도	4
	평균	3.6

먼저, 통계작성 관련 조직관리 상황은 평균 4점을 기록하여 상당히 양호한 것으로 평가할 수 있다. 기관장과 부서장은 리더의 역할을 충분히 담당하여, 통계품질 향상을 위한 비전과 가치관을 제시하고, 이를 수행하기 위한 구체적 계획을 수립하고 있다고 해석할 수 있다. 통계 실무 담당자 역시 품질관리를 위해 노력하고 있다고 평가할 수 있다.

둘째로 통계담당자의 인식 관련 항목들은 평균 3.6점을 기록하여 조직관리 실태의 점수보다 다소 낮게 나타났다. 이는 통계업무량의 적절성, 통

계작성업무 수행을 위한 장비 및 소프트웨어의 확보 항목이 3점을 기록하여 개선이 필요한 것으로 나타났기 때문이다.

#### 5) 통계작성 담당자와의 면담 내용 진단

통계작성 담당자와의 면담 내용을 통해 통계작성 여건을 평가한 결과에 따르면, 업무량, 관련 전문교육, 사업예산 및 장비 등과 관련하여 애로사항이 있는 것으로 파악되었다.

먼저, 통계 실무 담당자들은 경제통계기획과 인원에 비해 기업생멸행정통계 관련 업무량이 과다한 편이라고 평가하였다. 현재 동 담당과는 기업생멸행정통계의 작성을 위해 2012년 기준으로 기업체 약 530만 건의 데이터를 분석하고 있으며, 또한 시계열분석을 위해 7년간('06~'12년)의 누적자료 약 3,500만건을 분석용으로 관리하고 있다. 이와 같이 기업생멸행정통계의 작성을 위해서는 대용량의 데이터를 관리하고 분석해야 하는데 이러한 모든 업무를 통계 처리 담당자 두 명이 감당하기에는 인력의 한계가 있다고 판단된다.

실제로 다른 조사통계의 담당 인원과 비교해보아도 인적자원 여건은 열악한 편이다. 여타 조사통계(월간, 연간통계 등)의 경우에는 대부분 업종별로 담당자가 있어 전문적이고 심층적인 자료 분석을 통한 정확성 있는 통계생산이 가능하다. 그러나 기업생멸행정통계의 담당과에서는 단지 2명의 인원으로 17개 산업대분류를 담당하고 있는 만큼, 각 산업에 대한 분석을 제대로 수행하기에는 상당히 무리가 있는 실정이다.

이러한 인력의 부족으로 인해 동 담당과에서는 타정부부처의 정책수립에 필요한 자료를 요청받을 경우에도 그 수요를 충족시키기에 어려움을 겪고 있다. 최근에는 중소기업청을 비롯한 여러 기관에서 창업 및 소상공인 정책 등의 수립을 위해 기업생멸행정통계에 대한 수요가 급증하고 있

는데, 이러한 타부처에 대한 통계제공 업무까지 가중되고 있어 인력의 충원이 절실하게 요구되고 있다.

인력의 부족 외에도 통계담당자들은 기업생멸행정통계 관련 전문교육의 부재를 통계작성에 있어서의 애로사항으로 밝혔다. 통계에 필요한 기본적인 교육은 통계교육원을 통해 이수하고 있지만, 우리나라의 경우 기업생멸 통계가 신생통계인 만큼 아직 충분한 연구기반이 축적되지 않아 기업생멸행정통계와 관련된 전문적인 교육을 받는 데에 있어 어려움을 겪고 있다.

또한 통계담당자들은 사업예산 및 장비의 부족 역시 통계작성에 있어서의 애로사항으로 제시했다. 다만, 담당과는 현재 중기예산을 확보한 상태에서 통계구축 관련 기초작업의 불연속성 가능성은 없어졌다고 설명하였다. 향후에도 중기예산을 확보하여 일정한 자원으로 계획적인 업무를 할 수 있도록 지원해 줄 필요가 있다.

한편, 통계작성 업무를 수행하는데 필요한 통계장비가 충분하지 않아, 업무를 신속하게 처리하는데 있어 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다. 통계담당자들은 통계작성을 위해 통계청 내부 시스템(서버 등)을 이용해야만 하는데 한정된 용량으로 인해 내부직원이 동시에 접속할 경우 과부하가 발생하여 자료의 처리속도가 저하되는 등 업무처리가 효율적으로 이루어지지 않는 어려움이 있다. 이 역시 개선되어야 할 문제로 판단된다.

기업생멸행정통계의 원자료 보안문제 역시 통계 관련 업무처리를 하는데 있어 애로사항이 되고 있다. 현재 기업생멸행정통계는 국세청 과세자료인 사업자 등록자료를 기본적으로 사용하고 있으며, 추가적으로 보완이 필요한 부분에 대해서는 조사자료를 이용하여 작성하고 있다.

그러나 행정자료의 특성상 자료처리의 보안수준이 매우 높으므로, 데이터 처리 결과 값의 다운로드 요청 시 다수의 승인자 결재 요구가 필요할 만큼 매우 복잡하다. 따라서 신속한 업무를 처리해야 할 경우에는 이와

같은 복잡한 결재 요구 때문에 어려움을 겪고 있는 실정이다. 또한, 데이터의 보안문제로 가상공간에서 모든 작업이 이루어지고 있기 때문에 다양한 시뮬레이션 분석 등의 업무에 있어서는 한계가 존재한다.

국세청의 행정자료를 가공한다는 특성으로 인해 이러한 보안 문제 이외에도 데이터의 추가적인 요청에 있어서도 또한 어려움이 발생한다. 이미 사용하고 있는 자료에 대해서는 수집의 어려움이 없으나, 추가작업을 위해 추가적으로 관련 데이터를 관계부처에 요구함에 있어서는 부처의 적극적인 협조가 요구되는 등 어려움이 따르게 된다.

한편, 신생통계인 만큼 아직까지는 이용자가 적기 때문에 동 통계에 대한 이용자들의 의견수렴에 있어서도 다소 제한이 존재한다.

#### 6) 품질관리기반 현황 개선방안 종합요약

상술한 바와 같이 기업생멸행정통계는 처리해야 할 데이터의 양이 방대하고, 동시에 동 통계에 대한 정부부처 및 연구자의 수요가 급증하고 있는 실정이다. 통계담당자도 업무량에 비해 인력이 부족하다고 판단하고 있는 만큼, 업무가 원활하게 이루어지기 위해서는 향후 인원의 충원이 필요할 것으로 판단된다. 특히, 정부부처의 정책수립에 필요한 자료 생산을 위해서는 통계의 재가공(2차)도 수행할 수 있는 인력이 충원되어야 할 것으로 판단된다.

둘째로, 아직 국내에서 동 통계와 관련된 연구 및 조사 등이 충분히 축적되지 않았음을 고려할 때, 통계의 국가간 비교가능성을 높이고 해당 업무의 전문가를 양성하기 위해서는 해외의 기업생멸통계 작성기관과 연계하여 OJT방식으로 교류와 협력을 추진하여 지식을 축적하고 이를 공유하기 위한 지원이 필요할 것으로 보인다. 예를 들어, 우리나라보다 먼저 동 통계를 작성한 유럽국가 및 국제기구의 선진화된 통계작성 방법을 벤치마

킹하기 위해 이들과 관련 지식을 공유하는 것이 필요하다고 판단된다.

셋째로, 사업예산 및 인력 그리고 장비의 확충이 필요하다. 기업생멸행정통계가 신생 통계임에도 그 자료의 양이 방대하고 업무부담이 매우 큰 점을 고려하여 예산과 인력의 우선적인 확충이 필요할 것으로 판단된다. 또한 정부부처의 정책 수립, 연구자들의 연구 수요 등에 부합된 효율적인 업무처리를 위해서는 통계처리 장비의 지원이 시급하다고 생각된다. 특히, 대용량 자료를 분석 및 처리하기 위해서는 전용 서버(Sever) 및 관련된 내부 시스템(단독적으로 수행할 수 있는 전반적인 시스템)이 필요할 것으로 보인다.

넷째로, 기업생멸행정통계의 생산과정에 있어 결재의 간소화가 필요하다. 기업생멸행정통계는 국세청의 행정자료를 기초로하는 통계 특성상 높은 수준의 보안이 요구되고 따라서 까다로운 절차로 인해 통계담당자가 시의성 있는 통계를 생산하는 데에 있어 어려움을 겪고 있다. 엄격한 보안절차가 반드시 필요한 핵심적인 내용이 아닐 경우 사후 결재 등으로 전환하여 시의성 있는 통계생산에 협조적인 환경을 구축해야 할 것이다. 이를 위해서는 국세청 등 관련기관의 적극적인 협조가 뒤따라야 할 것이다.

한편, 기업생멸 통계가 신생통계인 만큼 이용자들의 의견수렴 등에 있어서도 다소의 어려움이 존재한다. 현재는 주로 정부부처 위주로 이용자층이 구성되어 있지만, 지속적인 홍보를 통해 학계, 민간기관 등 다수의 외부이용자까지 의견수렴이 가능하도록 관련 활동을 확대 실시해야 할 것이다.

## 2. 이용자 요구사항 반영 실태 진단

### 2.1. 진단개요

통계는 이용자가 원하는 정보를 충분히 제공해야만 그 기능을 제대로 수행한다고 평가할 수 있다. 즉 이용자가 생산된 통계를 통해 얼마나 많은 정보를 얻고, 만족하고 있는가에 따라 통계의 품질 수준이 측정될 수 있다고 볼 것이다. 따라서 이용자 요구사항 반영 실태 진단은 이용자들이 해당통계를 얼마나 만족스럽게 이용하고 있는지를 측정함으로써 통계 품질을 진단하도록 설계된 단계이다.

이용자 요구사항 반영 실태 진단은 먼저 해당 통계 이용자들을 대상으로 집단 면접을 수행함으로써 동 통계의 전반적인 개선사항에 대해서 논의한다. 이용자 대상은 전문이용자 뿐만 아니라 일반이용자까지도 포함하여, 통계의 다양한 활용처에서 요구되는 개선사항에 대해서 파악한다.

또한, 표적집단면접에서 제시된 해당 통계의 문제점 및 개선사항들 중 추가검토가 필요한 항목에 대해서는 이용자를 대상으로 심층면접을 진행하도록 한다. 심층면접 대상은 주로 관련 전문가들을 대상으로 하여 각 항목에 대한 해결책도 추가로 논의할 수 있도록 구성한다.

### 2.2. 표적집단면접(Focus Group Interviews)

표적집단면접(FGI)은 소그룹을 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 표출할 수 있는 시너지 효과가 있어 정성적인 이용자 조사기법으로 많이 활용된다.

기업생멸 통계 품질진단에서는 통계이용자를 일반이용자와 전문이용자를 나누어 FGI를 실시하였으며, 표적집단에의 참여자는 <표 5>와 같이 구성되었다.

<표 5> 표적집단면접 참석자

전문이용자		일반이용자	
연구원(통계분야)	2명	협회 및 연구소 종사자	2명
		청년창업가	2명
연구원(기업분야)	4명	대학생	2명

일반이용자는 기업생멸행정통계를 이용해 본 경험이 있거나, 통계에 대한 활용방법을 알고 있는 통계학과 혹은 경제학과 졸업자 및 창업 등을 해본 경험이 있어 향후 동 통계를 활용할 가능성이 있는 일반인들을 대상으로 하여 선정하였다. 한편 전문이용자는 대학 및 연구소 등에서 중소기업 혹은 기업에 대한 연구를 지속적으로 해왔거나, 통계 생산 및 처리에 대해 전문성을 갖춘 연구원들을 대상으로 하여 선정하였다.

효율적인 FGI 진행을 위해 FGI 개최 전에 참석자들에게 질문지를 제공하고 미리 답변지를 수거하여, FGI 핵심 주제들을 미리 생각해 볼 수 있도록 하였다. 실제 면접에서는 각 참석자가 사전에 답변지를 작성할 당시 동 통계의 가장 핵심적인 개선사항이라고 판단했던 부분에 대해 발표할 수 있도록 유도하였고, 공통적으로 제시한 핵심주제에 대해서는 전체토론을 진행하였다.

#### 1) 전문이용자 FGI 결과

전문이용자 FGI는 동 통계에 대해 가장 잘 이해하고, 개선방안을 제시해 줄 수 있는 연구원들을 중심으로 진행되었다. 전문이용자 FGI에서는

다음과 같이 원자료 제공, 데이터의 세분화, 재무정보의 제공, 중소기업의 기준 변경, 공표시기, 활용성 확대 등 6개의 주제와 관련된 개선사항을 제시하였다.

#### 가) 원자료 제공

먼저, 기업생멸행정통계의 원자료를 제공해 달라는 요구가 있었다. 기업생멸과 관련된 다양한 주제에 대해서 보다 풍부하고 정치한 연구를 실시하기 위해서는 가능한 범위 내에서 원시 데이터가 제공되어야 한다는 것이 다수 전문가들의 공통된 요구였다.

이러한 전문이용자들의 요구는 충분히 이해가능하나 기업생멸통계의 작성을 위해 활용하는 원시자료는 국세청의 다양한 과세자료들이고 이는 개인정보보호와 유출방지 등에 있어 매우 민감한 사안이므로, 통계청 차원에서 이를 시행하기는 실제로 거의 불가능한 것으로 판단된다.

다만 추후 국세청 등 관련부처와의 긴밀한 협의를 통해 정보 유출 등의 문제가 없는 수준에서 현재보다 데이터를 추가로 공개할 수 있는 방안에 대해 그 가능성을 모색해 볼 필요성은 있을 것이다.

#### 나) 통계 분류의 세분화

기업생멸행정통계는 산업 혹은 종사자수를 기준으로 기업을 분류하여 각 항목별로 기업의 생태를 확인할 수 있도록 데이터를 제공하고 있다. 그러나 보다 심도 있게 산업별, 기업규모별로 기업의 생멸을 판단하기 위해서는 이들의 분류를 현재보다 더 세분화할 필요가 있다.

기업생멸행정통계 공표 첫 해에는 산업분류를 대분류까지 시도하였으나, 2013년도에는 대다수의 산업에 대해서 중분류까지 시도하였고, 특히

음식점업에 대해서는 소분류까지도 진행하였다. 따라서 향후 가능한 업종부터 분류의 세분화를 진행하되 점차적으로 대상 업종을 확대하여, 최종적으로는 전체 산업에 대해 소분류 수준까지 정보가 제공될 수 있도록 개선될 필요가 있다.

#### 다) 재무정보의 제공

현재 기업생멸행정통계는 활동기업, 신생기업, 소멸기업의 종사자 정보만을 제공하고 있으나, 가능한 수준에서 매출액 및 부가가치액과 같은 기업의 재무정보를 함께 제공해 줄 필요가 있다는 의견이 제기되었다.

보다 풍부한 통계정보의 제공측면에서는 바람직하지만 매출액 등의 재무정보를 제공하게 된다면 기업정보의 유출과 같은 보안상의 문제가 불거질 수 있으므로 상당한 주의를 기울여야 할 것이다.

다만 기업과 관련된 통계의 작성 및 제공에 있어 매출액 등의 재무정보는 기업명이 명시적으로 드러나지 않더라도 '합리적 유추에 의한 사실발견'의 가능성은 언제나 발생할 수 있는 것이 사실이다. 따라서 기업정보의 유출우려가 과대하게 해석되어서는 안 될 것이며 또한 특별히 기업생멸통계에서만 이러한 문제가 발생할 것이라고 단정할 필요도 없을 것이다.

기업통계를 제공하는 다른 조사통계도 모두 이와 유사한 문제를 안고 있으므로 균형감을 유지하면서 상호비교를 통해 합리적이고 상식적인 수준에서 재무정보의 제공문제를 해결해야 할 것이다.

#### 라) 중소기업의 기준 변경

중소기업을 규정함에 있어서 그 기준이 향후 종사자수에서 매출액으로 변경될 예정이다. 그러나 현재 기업생멸행정통계는 이전 기준인 종사자

수로만 기업의 규모를 분류하고 있기에 기업생멸행정통계도 중소기업의 분류기준이 변경되는 것에 대비하여 매출액 기준으로 기업을 분류할 수 있도록 미리 준비할 필요가 있다.

#### 마) 활용성 확대

기업생멸행정통계는 업종별로 기업의 신생과 소멸에 관한 정보를 제공하므로 기업의 생애 주기를 연구하거나 일반인이 창업을 할 경우 큰 도움이 되는 통계이며 또한 행정자료를 이용한 가공통계이기에 조사통계에 비해 부가가치가 높은 통계이다.

그러나 기업생멸행정통계는 신생통계로 축적된 시계열이 짧기 때문에 그 활용성이 아직까지는 낮은 실정이며 이러한 이유로 인해 지금은 주로 유사통계의 보조 지표로 많이 활용되고 있는 것으로 파악된다. 시간이 지나면서 동 통계의 시계열이 자연스럽게 축적될 것으로 예상되지만, 통계 활용을 보다 적극적으로 유도하기 위해서는 통계에 대한 홍보도 함께 수반되어야 할 것이다.

#### 2) 일반이용자 FGI 결과

일반이용자 FGI는 대학생 2명, 청년 창업자 2명, 연구소 및 협회 종사자 2명을 대상으로 하여 동 통계를 활용함에 있어서 불만족스러웠던 점, 혹은 향후 보완이 필요하다고 판단되는 부분을 파악하기 위해 진행되었다.

일반이용자의 FGI에서는 주로 접근성에 대한 논의가 많이 이루어졌고, 이와 함께 창업에 필요한 세분화된 자료의 필요성을 주제로 하여 면접이 진행되었다. 또한, 구체적으로 연도별 증감률과 같이 향후 추가되어야 하는 항목에 대해서도 논의가 이루어졌다.

#### 가) 접근성

일반인 FGI에서는 기업생멸행정통계의 접근성이 떨어진다는 점이 지적되었다. 참가자들의 대다수는 동 통계에 접근하는 것에 어려움을 느끼고 있었는데 구체적으로, 검색엔진을 통해 통계표를 검색하는 것이 어렵다는 의견이 있었고, '기업생멸'이라는 단어가 난해하여 기업창업 및 소멸 등에 대한 자료를 찾고 싶은 경우에도 동 통계에 접근하기가 어렵다는 의견도 있었다.

따라서 일반이용자들의 편의를 고려하여 구글 등의 검색 엔진에서도 동 통계를 쉽게 검색할 수 있는 해결방안이 마련될 필요가 있다. 뿐만 아니라, 통계청 홈페이지 내에서도 '기업생멸' 뿐만 아니라 '기업의 생애주기,' '창업' 등의 단어로도 동 통계의 검색이 가능하도록 검색엔진을 정비할 필요가 있을 것이다.

#### 나) 변수 추가(증감률)

일반인 참가자들 가운데 특히 창업을 경험한 참가자들은 창업 및 기업 경영에 있어 동 통계가 유용하게 활용될 수 있다는 점을 매우 긍정적으로 평가하였다. 그러나 동 통계를 보다 유용하게 활용하기 위해서는 각 업종별 생존기업수 및 소멸기업수에 대한 연도별 증감률이 필요하다는 의견을 제시하였다. 이는 연구자 혹은 정책입안자가 아닌 일반인에게 있어서는 업종별 기업의 생존 변화가 의사결정에 큰 영향을 미치기 때문이다. 따라서 향후에는 기업생멸에 관한 증감률 변수를 추가할 필요가 있다.

#### 다) 데이터의 세분화

기업생멸행정통계는 전 산업을 대상으로 하여 기업 규모별(종사자수) 자료를 상세히 제공하나 산업(업종)별로는 '1인', '2인 이상'과 같이 단지 두 개의 항목만으로 종사자 규모별 자료를 제공하고 있다. 그러나 일반인 이용자 가운데 특히 창업에 관심이 있거나 기업을 운영하는 경영자들은 본인이나 속한 산업(업종)을 포함하여 산업별로 중소기업들의 규모별 생멸 현황이 상세히 정리된 구체적인 정보에 대한 수요가 매우 높은 것으로 파악되고 있다. 따라서 담당기관의 예산 및 인력이 추가적으로 충원된다면 산업(업종)별로 기업의 규모를 상세히 분류하여 자료를 제공하는 것에 우선순위를 두어 생멸통계를 생산할 필요가 있다.

### 3) 심층면접

FGI에서 제기된 내용을 보다 심도 있게 논의하기 위해 전문가를 대상으로 하여 심층면접을 진행하였다. 심층면접 대상자는 FGI에 참석했던 연구원들을 중심으로 하여 선정하였고, 총 3시간 정도의 면접을 진행하였다. 심층면접은 1) 원자료 이용 가능성, 2) 통계분류의 세분화, 3) 기업생멸행정통계에서의 기업의 정의, 4) 매출액 정보의 제공, 5) 통계 계산법, 6) 통계에 기업지배구조 변화 관련 내용 적용의 6가지 주제에 대해 진행되었다.

#### 가) 원자료 이용 가능성

FGI에서 제기된 요청과 마찬가지로 연구자들은 동 통계를 보다 다양하게 이용하기 위해서는 원자료의 이용이 필요하다는 의견을 제기하였다. 그러나 이미 FGI에서 논의한 바와 같이 동 통계는 민감한 행정자료이므로 보안상의 문제가 있다는 점에 대해서는 공감을 표했으며 이에 근거하여

다음과 같은 개인정보유출 문제에 대한 나름의 해결 방안이 제시되었다.

첫 번째로는 masking 기법 등을 이용하여 개인정보를 보호하면서 원자료를 공개할 가능성을 모색하자는 의견이 제시되었다. 그러나 masking 기법을 이용하더라도 사업자에 대한 정보를 추측하는 것이 가능할 뿐 아니라, 일반 조사통계와 달리 동 통계는 행정자료(조세자료)를 이용한 것이기 때문에 더욱 조심스럽게 진행해야 할 필요가 있어 이와 같은 방법은 근본적인 해결책이라고는 보기 어려울 것으로 판단된다.

두 번째로는 원자료의 공개가 법률상 또는 현실적으로 거의 불가능할 것으로 예상되므로 차선택으로서 최대한 수요자 니즈를 반영하여 통계를 보다 구체화 된 단위로 분류하여 제공하자는 의견이 제시되었다. 기업규모나 산업(업종)을 매우 세분화 한다면, 더욱 다양한 정보를 확보할 수 있기 때문에 보안 등 여러 제한을 고려할 때 동 방법이 그나마 차선의 방법이라고 판단된다.

#### 나) 통계분류의 세분화

기업생멸행정통계는 대다수의 산업에 대해 중분류 수준의 자료를 제공하고 있는데, 향후에는 이를 보다 세분화하는 것이 필요하다. 다만, 국세청 자료가 표준산업분류를 따르지 않기 때문에 통계청에서 이를 표준산업분류로 전환시키는 과정이 필요하고, 국세청의 산업분류가 통계청의 산업분류보다 조밀하지 않은 업종에 대해서는 산업분류의 전환이 쉽지 않다는 문제가 존재한다. 따라서 일부 업종의 경우 소분류까지 세분화하기 위해서는 추가 연구가 필요한 실정이다.

동 통계는 기존에는 대분류로 기업을 분류하였으나, 2013년에 처음으로 대다수의 산업에 대해서 중분류를 하였고, 특히 음식업에 대해서는 소분류까지 작업을 확대하였다. 따라서 소분류로의 확장이 가장 쉬운 업종부

터 차례로 산업분류를 세분화하되 궁극적으로는 모든 업종에 대해서 소분류를 적용할 필요가 있다.

#### 다) 기업생멸행정통계에서의 기업의 정의

기업생멸행정통계는 유사통계인 사업자 기초통계와는 다른 통계이지만 그 차이가 분명하고 자세하게 소개되지 않고 있다. 예를 들어, 개인사업자가 다수의 사업체를 보유하고 있는 경우에는 각사업체를 기업으로 보고 있는데 이는 사업체 통계라고 지칭하는 것이 더 합리적이라고 볼 수도 있다. 또한, 사업체 기초통계의 경우에는 사업체가 360만개인데 반해 기업생멸통계는 기업이 530만개 정도인 것으로 발표하고 있다.

기업이 사업체보다 큰 개념이라고 할 수 있는데 기업이 사업체보다 많다는 것은 상식적으로도 납득하기 어려운 문제가 있다. 따라서 동 통계에서 사용하는 '기업'의 정의가 무엇이고 그 구체적인 차이가 어디에서 발생하고 있는지 보다 자세한 설명이 필요하며 가능하다면 그 차이를 별도의 통계자료로서 부록 등을 활용하여 소개하는 방법도 고려할 필요가 있다.

#### 라) 매출액 정보 제공

동 통계 제공시, 개인 정보 유출의 문제가 우려되지 않는 수준에서 매출액 정보도 함께 제공하는 것이 필요하다. 다만, 동 통계의 원자료는 국세청의 과세 자료이기 때문에, 매출액이 현실과 괴리가 있을 수 있다는 문제가 존재한다. 특히, 전국사업체조사 등과 같은 조사 자료와는 그 수치가 다를 수 있기 때문에 이에 대한 보다 자세한 해설을 덧붙여 매출액을 제공하는 것이 필요하다고 판단된다.

마) 생존률 계산 방식

기업생멸행정통계는 OECD의 생존률 계산 방식을 이용하여 생존률을 산출하고 있으나, 일부 연구자들은 life table을 이용한 Kaplan-Meier 방식의 채용도 검토할 것을 제안하고 있다. 다양한 산출방법을 고려해 보는 것도 통계의 발전을 위해 필요한 일이겠으나 특히 국가통계로서 공식적으로 발표하는 자료일 경우 항상 국가간의 비교가능성을 염두에 둘 수밖에 없다. 현재 기업생멸통계의 생존률 계산방식은 국제적으로 널리 공인·활용되고 있는 OECD의 계산방식을 따르고 있기에 만약 다른 계산방식을 도입한다면 국제적인 비교가능성에 있어 문제가 생길 가능성이 존재한다. 따라서 동 제안은 향후 시계열 자료가 충분히 축적될 경우 기업생멸통계 활용연구 등 학술연구의 형태로 추진되는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

바) 기업지배구조 변화 적용

현재 기업생멸행정통계는 기업지배구조의 변화를 적용하지 않고 활동기업수를 계산하고 있기 때문에 자칫 수치상에 오류가 있는 것처럼 보일 수 있다. 예를 들어, 2012년 활동기업수는 '2011년 활동기업수+2012년 신생기업수-2012년 소멸기업수'로 정의할 수 있는데, 기업생멸행정통계에서 발표한 활동기업수와 계산법에 의한 활동기업수가 서로 일치하지 않는 문제가 발생한다.

이는 기업이 합병이나 분할된 경우와 같이 기업지배구조에 변화가 있는 경우 이러한 변화가 적용되지 않는 등 아직 보완할 점이 남아있기 때문이다. 따라서 향후 기업지배구조의 변화 등을 적용하여 기업생멸행정통계를 작성할 필요가 있을 것이다.

### 3. 세부 작성절차별 체계 진단

#### 3.1 진단개요

세부 작성절차별 체계진단은 통계작성 과정이 통계작성의 본래 목적을 실현하기 위해 적합하게 이루어지고 있는가를 세부 작성 절차별 점검표를 이용하여 진단하는 것이다.

진단 방식은 각 품질지표를 객관적으로 측정하기 위한 품질지표 하위에 품질지표요소로 추가 구성하는 방식으로 각 품질지표요소별 실행 또는 준수여부를 체크한 후 각 요소마다 부여된 점수를 합산한 결과를 근거로 해당 품질지표의 수준을 5점 척도로 최종 평가하였다.

또한 품질지표에 대하여 총 7개 절차별로 품질지표에 가중치를 적용하여 평균치를 산출함으로써 작성절차의 중요도를 반영하였으며, 5점 척도가 총 100점으로 환산되도록 하였다<표 6>. 체크된 내용의 관련 근거자료 및 의견을 제시하여 응답에 대한 정확성을 높이고자 하였다.

품질관리 매뉴얼의 세부 작성절차별 점검표는 크게 7개 작성절차별 부문으로 구분되며 총 36개 세부항목으로 구성되어 있으나, 기업생멸행정통계에 해당사항이 없는 9개 문항을 제외하고 총 27개의 세부항목을 진단함으로써 세부작성절차별 점검을 진단하였다<표 7>.

<표 6> 세부작성절차별 가중치

	통계작성 기획	통계 설계	자료 수집	자료입력 및 처리	자료 분석	문서화 제공	사후 관리	계
가중치	15.1	17.9	16.6	11.4	15.1	14.9	9.0	100

<표 7> 세부작성절차별 품질지표

(단위: 개)

작성절차 품질차원	통계 작성 기획	가공 통계 설계	자료 수집	자료 입력 및 처리	자료분석 및 품질평가	문서화 및 자료제공	사후 관리	합계
관련성	3						1	4
정확성		5	4	1	2	2	1	15
시의성/정시성						2		2
비교성	1				1			2
일관성					1			1
접근성/명확성						2		2
기타							1	1
합계	4	5	4	1	4	6	3	27

### 3.2 진단결과

#### 1) 작성절차별 품질지표 평가

기업생멸행정통계의 세부 작성절차별 점검표와 근거자료를 토대로 작성절차별 품질을 진단하였으며, 통계작성 기획, 가공통계 설계, 자료수집, 자료입력 및 처리, 자료분석 및 품질평가, 문서화 및 자료제공, 사후관리, 각각의 세부 항목에 대해 5점 척도의 평가를 표시하고 그 근거자료를 첨부하였다.

각 항목은 '매우 그렇다', '그렇다', '보통', '아니다', '매우 아니다'의 5점 척도로 구성되었으며 작성절차별 품질진단 결과는 <표 8>과 같이 통계작성기획, 통계설계, 자료수집, 자료입력 및 처리, 자료분석 및 품질평가 항목이 모두 5.0점으로 나타났고, 문서화 및 자료제공이 4.7, 사후관리 부분이 4.0점으로 나타났다. 사후관리 부분이 가장 낮게 나타난 것은 걱정 전

문 인력의 유지 또는 확보측면에서 부족한 점이 있고 또한 국제기구의 파견 등 협력 유지 차원에서 개선될 필요가 있는 점 등이 반영된 결과이다.

<표 8> 기업생멸행정통계 작성절차별 진단점수

작성절차 산정방식	통계 작성기획	통계 설계	자료 수집	자료입력 및 처리	자료분석 및 품질평가	문서화 및 자료제공	사후 관리	평점
5점척도	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.7	4.0	4.8
가중치 적용	15.1 (15.1)	17.9 (17.9)	16.6 (16.6)	11.4 (11.4)	15.1 (15.1)	13.9 (14.9)	7.2 (9.0)	97.2 (100.0)

\* ( )안은 가중치 만점.

## 2) 품질차원별 평가

품질진단 결과를 6개 품질차원별로 진단한 결과 <표 9>와 같이 비교성 항목과 일관성 항목에서 5.0점으로 가장 높게 나타났고, 관련성과 시의성/정시성 그리고 접근성/명확성 항목이 모두 4.5점을 기록하였다.

<표 9> 기업생멸행정통계 품질차원별 진단점수

작성절차 산정방식	관련성	정확성	시의성/ 정시성	비교성	일관성	접근성/ 명확성	평점
5점척도	4.5	4.9	4.5	5.0	5.0	4.5	4.8

관련성 측면에서는 ‘적정 전문 인력의 유지 또는 확보’에서 미비한 점이, 그리고 시의성/정시성 측면에서는 ‘작성 기준시점과 통계결과의 최초 공표일간의 시차’가 조금 긴 점이, 또한 접근성/명확성 측면에서는 보고서 미발간, e-나라지표의 부재 등에서 미비한 점이 반영된 결과이다.

3) 작성절차별 통계품질 체계 평가

가) 통계작성기획

<표 10> 통계작성 기획 품질진단 점수

품질진단 지표	품질차원	5점척도
1-1. 통계작성 목적이 명확하게 설정되어 있는가?	관련성	5
1-2. 이용자의 요구 및 이용실태를 파악하고 있는가?	관련성	5
1-3. 통계작성에 사용하고 있는 개념, 용어, 분류체계 등의 타당성을 검토하여 적용하고 있는가?	관련성	5
1-4. 국내·국제적으로 표준화된 정의, 기준 및 분류체계를 따르고 있는가?	비교성	3
1-5. 통계작성 개편작업이 적절하게 이루어지고 있는가?	정확성	해당없음
<b>평균</b>		<b>4.5</b>

○ 통계작성 목적 제시 여부

기업생멸행정통계의 통계작성 목적과 활용분야를 조사결과 보고서(보도자료) 등에 명확하게 제시하고 있으며, 관련 통계에 대한 국내·외 현황 비교 자료도 소개하고 있다. 다만 연구 동향과 관련해서는 신생통계인 관계로 아직 학술 연구 등의 사례가 나오지 않은 것으로 파악되었다.

통계청에서는 이러한 측면을 고려하여 2014년 6월에 ‘기업생멸행정통계 활용방안 세미나’ 등을 개최하는 등 동 통계의 활용성을 높이기 위해 적극적으로 노력하고 있는 것으로 파악되었다.

○ 이용자요구 및 이용실태 파악 여부

이용자의 요구 및 이용실태 파악에 관한 항목에 있어서는 체계적으로

이용자를 관리하고 있는 것으로 나타났다. 통계작성 담당자와 이용자 그룹간 토론회를 비롯하여 자문회의 등도 상시적으로 개최하고 있었으며 또한 회원/정책 고객명부와 자료 요청자 명부도 확보하고 있었다.

다만 보안을 요하는 행정자료의 속성으로 인해 마이크로데이터는 제공하지 않고 있어 당연히 마이크로데이터의 이용자 명부는 구비하지 않고 있다. 이용자 의견수렴 회수는 2회이상이며 이용자의 의견 요구사항 중에서 타당한 것은 통계작성 과정에 반영되고 있다.

○ 통계작성에 사용되는 개념, 용어 등의 타당성 검토 및 적용 여부

기업생멸행정통계에 실제 사용되고 있는 개념, 용어, 분류체계 등의 적합성 검토는 승인통계의 기준을 충족할 수 있도록 충분히 검토되었고 이를 보완하기 위해 해외자료(EUROSTAT 및 OECD)와의 비교·분석, 자문회의 개최 등을 수행하고 있었다.

○ 국내, 국제적으로 표준화된 정의, 기준 및 분류체계 적용 여부

기업생멸행정통계의 경우 국제적으로는 Eurostat-OECD Manual on Business Demography Statistics(2007) 등의 국제표준에 따르고 있다. 다만 국내에는 유사통계가 없고 더욱이 신생통계로서 관련 연구가 충분히 축적되어 있지 않은 관계로 아직 국내에서 정해진 정의 또는 기준이 없다는 점이 다소 취약한 부분으로 남아있다.

○ 통계개편작업 적절성

기업생멸행정통계는 신생통계로서 아직 통계작성 개편작업의 계획이 없으나 향후 통계생산의 안정성을 확보한 이후에는 정기적으로 개편을 실시

할 예정으로 있다. 이는 신생통계의 경우 개편보다는 통계의 안정성을 우선적으로 추진해야 한다는 점에서 매우 적절한 것으로 평가할 수 있다.

나) 가공통계 설계

<표 11> 가공통계 설계 품질진단 점수

품질진단 지표	품질차원	5점척도
2-1. 통계작성대상이 명확하게 정의되어 있는가?	정확성	5
2-2. 단계별 가공 및 추계 방법에 대한 타당성 검증 및 개편을 하고 있는가?	정확성	5
2-3. 통계작성에 투입되는 자료(구성지표)의 선정은 적절한가?	정확성	5
2-4. 투입자료의 부문(Sector) 및 분류(Classification)체계는 작성통계와 일치하는가?	정확성	5
2-5. 원활한 통계작성을 위한 투입자료 수집체계가 구축되어 있는가?	정확성	5
<b>평균</b>		<b>5.0</b>

○ 통계작성대상의 명확한 정의

기업생멸행정통계는 통계작성 대상 및 범위, 통계작성 기준시점 또는 대상기간의 설정 등에 있어 명확하게 정의되어 있다. 즉 활동영리기업을 대상으로 1인 기업까지 통계를 작성하며 작성대상 기간은 1.1~12.31 까지 로 그 내용이 명확하다.

○ 단계별 가공 및 추계방법에 대한 타당성 검증

기업생멸행정통계는 가공 및 추계방법의 적용을 위한 타당성 검토보고서를 비롯하여 산업구조 등 현실 상황의 변화를 반영하기 위해 투입자료

보정, 새로운 계열추가 등의 필요성을 검토보고서 등도 작성·구비되어 있다.

이러한 보고서에 근거하여 작성방법을 변경해야 할 필요가 있을 경우 이를 검토하여 새로운 계열을 추가하거나 보정·변경하는 등 통계의 품질 향상을 위해 적절한 조치를 취하고 있는 것으로 파악되었다.

#### ○ 투입자료(구성지표) 선정에의 적절성

기업생멸행정통계는 외부전문가 등의 자문을 통해 통계작성에 투입되는 자료의 타당성을 검토하고 있으며 투입자료의 활용방향과 이의 영향력을 정기적으로 검토하고 있다.

#### ○ 투입자료 부문 및 분류체계의 작성통계와의 일치성

투입자료와 작성통계의 정의, 범위, 분류체계 등은 일치하며 이는 통계청에서 작성하는 통계이므로 국가통계인 승인통계의 작성에 필요한 모든 절차를 정상적으로 추진하고 있는 것으로 파악된다. 특히 기업생멸행정통계의 경우 범위나 분류체계 등을 모두 검토한 결과 조정 필요성이 없는 것으로 나타났다.

#### ○ 투입자료 수집체계의 구축여부

기업생멸행정통계는 정부부처가 보유하고 있는 행정자료를 원자료로 활용하여 생산되는 가공통계이기에 투입자료의 수집체계가 적절하게 구축되어 있는가 하는 것은 매우 중요한 문제이다.

동 통계를 생산하고 있는 통계청은 투입자료 생산기관인 국세청 등 정부부처와 유기적인 협조체계를 구축하고 있다. 즉 투입자료의 수집은 조

사관리국 행정자료관리과에서 실시하고 매뉴얼 및 주기적인 갱신자료를 상시적으로 제공받고 있다. 다만 개인정보 유출을 우려하는 보안상의 문제로 인해 지나칠 정도로 그 절차가 까다롭고 많은 보안상의 결재가 필요하다는 점이 통계작성에 있어 어려움으로 남아있고 이는 사후결재 등의 방법을 통해 그 어려움을 해소하는 개선책이 필요할 것으로 생각된다.

다) 자료수집

<표 12> 자료수집 품질진단 점수

품질진단 지표	품질차원	5점척도
3-1. 투입자료가 적절한 방법으로 수집되고 있는가?	정확성	5
3-2. 통계작성 담당자에 대한 교육 및 훈련은 충분히 실시되고 있는가?	정확성	5
3-3. 통계작성 담당자는 수집대상 자료의 특성을 충분히 이해하고 있는가?	정확성	5
3-4. 수집된 투입자료의 오류에 대하여 충분히 점검, 보완하고 있는가?	정확성	5
3-5. 직접조사를 통해 수집하는 자료에 대한 품질관리는 충분히 이루어지고 있는가?	정확성	해당없음
<b>평균</b>		<b>5.0</b>

○ 투입자료 수집의 적절성

기업생멸행정통계는 자료의 시의성 및 정확성을 확보하기 위해 다양한 자료수집 방법, 즉 공문요청, 직접 방문, 정기적 회의 등을 활용하고 있다. 이와 더불어 대상기관의 자료제공 지연, 자료의 시의성 부족 등으로 투입자료의 수집이 불가능한 경우 누락자료의 대체나 보완을 위해 추가로 대체자료를 수집하는 등의 노력을 기울이고 있다.

예를 들어 2013년의 경우 폐업현황 신고서 자료를 추가로 확보하여 통계작성에 필요한 자료를 보완하기도 하였다. 이러한 모든 점을 고려할 때

기업생멸행정통계는 투입자료 수집 및 누락자료 등의 보완·대체 등에 관련된 문제를 적절하게 해결하고 있는 것으로 파악된다.

○ 통계작성 담당자에 대한 교육·훈련의 충분성

기업생멸행정통계는 통계작성 담당자에 대한 교육 이수 규정에 기초하여 교육과정을 마련하고 이를 실시하고 있다. 또한 국제적인 기준이나 지침 대한 정리자료(또는 교육자료)를 구비하여 이에 대한 교육도 실시하고 있는 것으로 나타났다.

다만 기업생멸행정통계가 아직 신생통계이고 그 활용사례가 많지 않기에 국내에 충분한 전문가 풀이 형성되어 있지 못하고 이러한 이유로 우리보다 앞서서 동 통계를 개발하고 작성한 유럽 등 관련기관과의 교류 및 협력, 교육 등이 매우 중요한데 이를 위한 지원이 충분하지 않은 점은 개선될 필요가 있다. 즉 통계담당자가 국제전문가 회의 및 Eurostat 실무회의 등에 적극적으로 참여하여 통계의 품질향상을 위한 제반 방법을 공유하고 이를 통해 생산된 통계가 국제적인 비교가능성을 높일 수 있도록 통계청 차원에서 적극적으로 지원해야 할 것이다.

○ 통계작성 담당자의 수집자료 특성 이해도

기업생멸행정통계는 통계청의 경험 있는 통계담당자가 직접 통계를 생산하고 있어 수집 대상 자료의 특성 등에 대한 이해도가 매우 높고 그 작성방법과 작성과정을 비롯하여 통계의 활용성까지 충분히 숙지하고 있는 것으로 파악된다. 이는 통계청의 통계담당자가 통계 작성 전 과정에 직접 참여함으로써 동 통계의 작성과정과 포괄범위, 활용범위, 기여부분 등을 완전하게 파악할 수 있기 때문이다.

○ 투입자료의 오류에 대한 점검·보완 여부

기업생멸행정통계는 그 작성과정에 있어 자료수집 담당자가 투입자료의 중복이나 누락, 기타 오류를 확인하는 절차를 구축해 놓고 있으며 관련된 지침도 구비하여 그에 기초하여 통계를 작성하고 있다.

사업자 등록자료와의 비료를 통해 중복되었거나 변경된 기업에 대해 확인하고 자료를 보완하고 있으며, 또한 동일한 주소 및 전화번호를 소유하고 있는 기업을 추출하여 중복확인을 통해 자료를 수정하고 있다.

○ 수집자료에 대한 품질관리

해당사항 없음.

라) 자료입력 및 처리

<표 13> 자료입력 및 처리 품질진단 점수

품질진단 지표	품질차원	5점척도
4-1. 자료 입력을 위한 표준화된 체계가 마련되어 있는가?	정확성	해당없음
4-2. 자료 내용검토(에디팅)작업을 체계적으로 실시하고 있는가?	정확성	해당없음
4-3. 통계작성 담당자는 단계별 가공방법 및 절차를 숙지하고 있는가?	정확성	5
<b>평균</b>		<b>5.00</b>

○ 자료 입력을 위한 표준화된 체계의 구비

해당사항 없음.(직접조사의 경우만 해당)

○ 자료내용 검토(에디팅) 작업의 체계적 실시여부

해당사항 없음.(직접조사의 경우만 해당)

○ 통계작성 담당자의 단계별 가공방법 및 절차 숙지 여부

기업생멸행정통계는 단계별 가공업무에 대한 명확한 규정 및 세부 시행 매뉴얼을 마련하고 있으며 단계별 가공과정에서 이를 준수하고 있다. 담당자의 가공 업무 수행경험은 2년 이상이나 실제로 통계작성 업무에 종사한 경험은 평균 12년으로 충분한 경험을 보유하고 있다.

기업생멸행정통계에 대한 가공 업무가 2년에 그친 것은 단지 기업생멸 행정통계가 2012년에 신규 통계로 개발되었기 때문에 해당 통계에의 가공 업무를 2년 동안 수행한 결과일 뿐이다.

기업생멸행정통계의 통계 담당자는 통계의 작성에 필요한 전 과정에 참여하고 있기 때문에 단계별 가공방법 및 절차를 충분히 숙지하고 있는 것으로 파악된다.

마) 자료분석 및 품질평가

○ 관련 통계의 비교분석을 통한 자료 검증

기업생멸행정통계와 유사한 국내통계는 부재한 상태이나 예를 들어 사 업체 조사 등은 관련 통계로 볼 수 있다. 기업생멸행정통계는 이러한 관련 통계와 비교분석을 통한 정합성 여부를 지속 검토하고 있으며 그 정합성의 제고를 위해 노력하고 있다.

조사통계와 행정통계간의 정합성 제고를 위해 자료분석 결과를 놓고 전문가 회의 등을 통해 검증하고 있으며 이러한 회의 결과를 통계작성 및 통계의 활용 등과 관련 있는 관계자 등에게 제공하거나 그 결과를 공유하

고 있다.

<표 14> 자료분석 및 평가 품질진단 점수

품질진단 지표	품질차원	5점척도
5-1. 관련통계 등과의 비교분석을 통해 자료 결과를 검증하고 있는가?	일관성	5
5-2. 시계열자료는 연속성이 있으며, 단절이 생길 경우 그 내용을 설명하고 있는가?	비교성	해당없음
5-3. 경제·사회현상이나 통계작성방법 변경 등이 통계자료에 미치는 영향을 평가하고 있는가?	비교성	5
5-4. 단계별 가공과정에서 생성되는 중간 산출 통계에 대한 검증은 체계적으로 실시하고 있는가?	정확성	5
5-5. 최종 산출통계에 대한 검증은 체계적으로 실시하고 있는가?	정확성	4
<b>평균</b>		<b>4.75</b>

○ 시계열 자료의 연속성 및 단절발생시 설명여부

해당사항 없음.

○ 경제, 사회현상, 통계작성방법 변경 등이 통계자료에 미치는 영향 분석

기업생멸행정통계는 개발 단계에서 수치자료의 증감요인을 확인하고, 이의 유의미성 여부를 검토하고 있다. 특히 기업생멸행정통계에 대한 OECD의 작성결과와 통계청의 결과를 비교하여 이를 보도자료 등으로 공표하는 등 국제적인 비교분석 자료를 제공하고 있다.

○ 중간 산출 통계에 대한 체계적 검증 여부

기업생멸행정통계는 중간 산출 통계에 대해 검증하기 위해 통계청 내

전문가 회의 개최, 검증 방법 및 지표 수립, 검증과정에 대한 기록, 분석, 검토 등을 실시하고 있다. 이러한 내부 검증단계에 관한 검증 지침을 문서화하여 구비하고 있는 등 중간 산출 통계에 대한 검증은 체계적으로 실시되고 있다고 판단된다.

○ 최종 산출 통계에 대한 체계적인 검증여부

기업생멸행정통계의 경우 최종 산출 통계표의 가로·세로 합계의 일치 여부 등을 검토하고 있으며 또한 최종 산출 통계를 대상으로 전문가 회의나 자문 등을 통해 검증하고 있는 것으로 파악되었다.

다만 기업생멸행정통계는 그 특성상 기업의 지배구조 변화(즉 인수·합병 등)로 인해 불가피하게 기업 수의 합계가 불일치하는 경우가 발생할 수 있는데 이러한 문제의 해결을 위해 개선책을 모색하고 있는 것으로 파악되었다.

바) 문서화 및 자료제공

○ 통계작성관련 자료의 문서화

기업생멸행정통계는 통계개발 및 작성을 위한 기본계획을 수립하고 이를 보고 문서로 구비하고 있으며, 통계 작성과정에서의 변동사항(예를 들어 조사대상, 조사항목, 조사방법 등)에 대한 기록도 유지하고 있다.

또한 업무매뉴얼(업무편람, 직무편람 등)을 구비하고 있으며, 업무매용이 변경될 경우 이를 보완하는 체계도 구축되어 있다.

한편 전화나 Q&A 등의 질의사항 및 해결방안 등을 기록하고 정리하여 축적하는 시스템도 유지하고 있는 것으로 파악되었다.

**<표 15> 문서화 및 자료제공 품질진단 점수**

품질진단 지표	품질차원	5점척도
6-1. 통계작성과 관련된 각종 자료가 문서화되어 있는가?	정확성	3
6-2. 간행물에 통계와 관련된 설명 자료를 수록하여 이용자들의 편의를 돕고 있는가?	접근성/ 명확성	5
6-3. 개편 작업 후 개편내용을 이용자에게 공개하고 있는지 여부?	접근성/ 명확성	해당없음
6-4. 결과 자료를 적절한 시점에 공표하고 있는가?	접근성/ 명확성	4
6-5. 결과 자료의 공표절차를 준수하고 있는가?	시의성/ 정시성	5
6-6. 다양한 매체를 이용하여 결과자료를 제공하고 있는가?	접근성/ 명확성	5
6-7. 동일 주제의 다른 통계자료와 비교하고 있으며, 차이가 있을 경우 그 요인을 설명하고 있는가?	일관성	해당없음
6-8. 투입자료의 단계별 가공과정에 대한 방법 및 절차를 명확히 제시하고 있는가?	정확성	5
6-9. 투입자료별자료의 계절조정, 보정, 평활 및 변환이 필요한 경우, 그에 대한 방법 및 절차를 명확히 제시하고 있는가?	정확성	해당없음
<b>평균</b>		<b>4.5</b>

○ 통계관련 설명자료를 간행물에 수록했는지 여부

기업생멸행정통계는 통계작성 결과를 보도자료를 통해 발표하고 있어 별도의 간행물은 부재한 상태이나 보도자료 등에 이용자의 편의를 위해 각종 통계개요 및 자료 이용방법, 용어해설 등을 수록하고 있다.

또한 사업체 조사 등 조사통계와의 차이점을 분명하게 설명하고 있다. 다만 용어해설이나 수식에 대한 설명 등에 있어 중요한 내용은 모두 반영되어 있으나 일반인의 경우 당연히 알아야 될 통계의 기본적인 사항도 익숙하지 않은 것이 사실이므로 조금 더 상세하고도 친절한 설명이 필요할 것으로 생각된다.

○ 개편작업 후 개편내용 공개여부

해당사항 없음

○ 결과자료 공표의 적절성

기업생멸행정통계의 작성 기준기간은 약 12개월로 연간 통계이기에 공표하는 날자는 12월이 될 수밖에 없다. 따라서 시차조절이 불가하다는 점이 발생하나 이는 통계자료의 생산을 위한 제반 과정상 불가피한 일로 판단된다.

○ 결과자료의 공표절차 준수 여부

결과자료는 연말에 일정대로 공표되고 있으며 또한 당해 연도 1월에 통계공표 일정을 사전에 예고하는 등 예고된 통계 공표 일정을 준수하고 있는 것으로 나타났다.

○ 다양한 매체를 통한 결과자료 제공여부

기업생멸 통계의 이용자들을 위하여 데이터베이스, 보도자료, 홈페이지 등을 통하여 결과자료를 제공하고 있다. 다만 기업생멸행정통계는 보도자료 외에 별도의 보고서를 간행물 형태로 발간하고 있지는 않았다. 향후 통계의 시계열이 누적되고 산업 세분화와 더불어 통계가 안정될 경우 간행물 형태로 제공될 수 있도록 조치해야 할 것이다.

한편 기업생멸행정통계는 국가통계포털(KOSIS)에 링크되어 있기는 하나 아직은 e-나라지표에는 링크되어 있지 않았다. 관련기관 사이트 바로가기 또는 배너링크도 이루어지고 있는 것으로 나타났다.

○ 동일주제의 다른 통계자료와의 비교

해당사항 없음.

○ 단계별 가공과정 방법 및 절차의 명확한 제시

기업생멸행정통계는 단계별 가공방법 및 전 가공과정에 대한 흐름도를 제시하고 있으며, 세부 단계별 관련 업무도 업무편람이나 지침서, 매뉴얼 등에 명시되어 있다.

사) 사후관리

<표 16> 사후관리 품질진단 점수

품질진단 지표	품질차원	5점척도
7-1. 새로운 정보요구에 신속히 대응할 수 있도록 통계작성 체계를 관리하고 있는가?	관련성	2
7-2. 고품질 통계 생산을 위한 전문성 유지 및 개선 노력을 하고 있는가?	정확성	5
7-3. 통계 작성방법의 타당성에 대한 지속적 검토 및 개선을 하고 있는가?	기타	5
7-4. (위탁하여 작성하는 경우) 통계작성이 완료된 후 수탁기관으로부터 조사와 관련된 자료 일체를 제출받고 있는가?	기타	해당없음
<b>평균</b>		<b>4.0</b>

○ 새로운 정보요구에 대한 신속대응 체계 및 관리 여부

통계작성 체계 및 품질 개선을 위해 담당자들은 의지를 갖고 노력하고 있으나 절대적으로 인력이 부족한 것으로 판단된다. 현재 기업생멸행정통계는 통계생산을 위한 전담 직원이 단지 2명에 불과한데 이들이 관리해야

하는 통계의 양은 7년 누적자료로 약 3,500만건을 분석용으로 관리하고 있다. 통계작성을 위한 업무만으로도 상당한 업무부담이 있는 상태에서 기업생멸 통계를 필요로 하는 중소기업청 등 타정부부처의 수요가 갈수록 늘어나고 있어 정부부처 등의 새로운 정보요구에 대한 신속대응에는 역부족인 것으로 진단되었다. 전담인력의 충원 등을 통해 이를 개선해야 될 것으로 판단된다.

○ 고품질통계생산을 위한 전문성 유지 및 개선노력 여부

기업생멸행정통계를 생산하고 있는 통계청 경제통계기획과의 통계담당자는 통계학, 경제학 등 작성통계와 관련된 학력을 보유하고 있고 또한 사회조사분석사 등의 통계관련 자격증을 소지하고 있는 등 관련 분야에 대한 충분한 지식을 보유하고 있다고 판단된다. 또한 통계 담당자들은 평균 10년 정도의 통계작성 경험을 보유하고 있어 충분한 전문성을 갖추고 있는 것으로 파악되었다.

유관기관 및 국제기구 등과의 협력부분에 있어서도 통계 담당자들은 국제청 등 관련 정부기관과 협력체제를 유지하여 통계품질의 지속적인 개선을 위해 노력하고 있는 것으로 파악되었다. 다만 국제기구 등과의 협력에 있어서는 Eurostat 등과의 회의에는 참여하여 기업생멸과 관련된 통계정보를 공유하는 체제는 갖추고 있으나 국제기구를 통한 보다 심층적인 전문교육에는 참여하지 못하고 있는 실정이었다.

기업생멸행정통계의 경우 아직 신생통계이고 그러한 이유로 국내에는 관련 전문가의 풀이 형성되어 있지 않으므로 우리보다 앞서 동 통계를 개발하고 생산한 국제기구와의 협력과 교육 등이 매우 중요하다고 판단되므로 통계청 차원에서 국제기구와의 협력 및 교육과정 운영 등에 보다 적극적으로 지원해야 할 것이다.

○ 통계작성방법의 타당성에 대한 지속적 검토 및 개선 여부

기업생멸행정통계는 통계작성방법의 타당성 검토를 위해 내부 및 외부 전문가 회의 등을 개최하고 있으며 통계작성 과정별로 새로운 방법론 등을 모니터링하고 있다.

동 통계의 활용분야와 유사한 통계에 대해서는 그 작성과정이나 결과 등의 자료를 수집하고 있으며 언론보도 기사 검색 및 스크랩도 업무의 일환으로 상시적으로 수행하고 있다.

○ 통계작성이 완료된 후 수탁기관으로부터 조사와 관련된 자료일체 제출받는지 여부

해당사항 없음.

#### 4. 수집자료의 정확성 진단

기업생멸행정통계의 경우 통계를 작성하기 위해 이용되는 원자료는 사업자등록자료, 폐업자료, 부가가치세, 근로소득지급명세서, 법인세, 사업장 현황신고서, 합병신고와 같은 국세청 등 정부부처의 행정자료이고 그 자체가 전수조사인 모집단을 구성하고 있다.

따라서 기업생멸행정통계의 경우 정부부처가 보유한 행정자료와 과세자료를 이용한 가공통계로서 애초 조사통계와 같은 형태의 '수집자료의 정확성 진단'이라는 문제가 발생하지 않는다. 따라서 기업생멸행정통계의 경우 '수집자료(원자료)의 정확성 진단'을 위해서는 다른 방법을 통한 접근이 필요하다.

기업생멸행정통계 구축 과정에서의 정확성은 크게 2가지 방법으로 평가하였다. 우선, 통계를 담당하는 관련 부처의 인적·물적 환경에 대한 검토이다. 인력이 부족하거나 혹은 통계 구축 환경이 열악하다면, 통계의 품질 역시 낮아질 수밖에 없다. 따라서 통계 구축과 관련된 인적자원 및 물적자원 등과 같은 통계작성 환경은 통계의 품질에 지대한 영향을 미치는 요소이다. 기업생멸행정통계를 담당하는 통계청 경제통계기획과의 담당자를 대상으로 하여 통계작성을 위한 기본 현황을 파악하고, 통계작성 담당부서의 인적·물적 자원의 여건들을 점검한 후, 그 외에 통계 담당자가 인식하기에 개선이 필요한 사항이 무엇인지에 대해 점검하였다. 정확성을 확인하는 두 번째 방법은, 본 통계의 품질진단 연구진들간의 정성평가에 기초한다. 이 과정에서는 담당기관에서 시행하는 자료의 구축 및 검증 과정에 대한 검토가 이루어진다. 통계에 대한 정의를 정확히 숙지하고 있는지에 대한 검토에서부터 가공 및 추계방법, 투입자료의 적절성, 점검 및 보완, 검증 등의 절차에 대한 검토를 통해 정확성을 진단한다.

구체적인 진단 결과는 <부록 1 수집자료 정확성 점검 결과보고>를 통해 제시하였다.

## 5. 통계자료 서비스의 충실성 진단

### 5.1 진단개요

통계작성 과정에서는 오류가 없는 통계일지라도 공표되는 과정에서 오류가 발생하게 되면 통계의 품질과 관계없이 잘못된 통계가 된다. 이번 진단은 사후검정의 차원에서 진행되는 진단으로 통계자료서비스의 충실성을 진단하는 것이다. 진단은 '공표자료 오류 점검표'와 '이용자 편의사항 점검표'를 이용하여 통계간행물, 통계DB 등에 대한 오류 여부 및 이용자의 편의성에 관한 점검을 실시하였다.

### 5.2 진단결과

#### 1) 공표자료 오류점검

공표자료 오류 점검표는 수치자료, 통계표 형식 및 내용, 용어해설 부분, 기타 오류, 국제기구 제공자료 등에 관한 총 5가지 항목으로 구성되어 있으며, 하위 항목으로 수치자료는 통계간행물과 DB자료가 일치하는지, 시계열 자료는 일관성이 있는지, 통계작성방법 변경이 공표자료에 정확히 반영되었는지, 통계수치가 정확한지에 대해 조사하고 있다. 기업생멸행정 통계의 경우 시계열 자료의 단절문제가 없기에 '해당사항 없음'으로 표시되었고 나머지는 모두 적절한 것으로 진단되었다.

통계표 형식 및 내용 영역의 경우 8개의 문항으로 구성되어 있고 하위 항목으로는 통계표 형식의 통일성과 일치성, 적절성, 일관성, 합리성, 명확성, 정확성 등에 대한 항목으로 구성되어있다. 진단결과 각 항목에 대해 모두 '적절'하다고 검토되었다.

용어해설 부분 영역은 3개의 문항으로 구성되어 있는데 하위항목으로 용어정의의 적절성, 인용한 통계의 경우 자료제공기관에서 사용하는 용어

와의 일치성, 용어의 통일성 등에 대한 항목으로 구성되어있다. 이 역시 각 항목 모두 '적절'하다고 검토되었다.

기타 오류 부분은 총 3개의 문항으로 구성되어 있으며 목차, 색인, 한글 및 영문 표기, 통계표 제목 등이 제대로 작성되었는지에 대한 세부항목으로 나뉘어져있다. 이 역시 모두 '적절'한 것으로 검토되었다. 다만 한글 및 영문표기의 적절성과 관련해서는 사소한 문제이기는 하지만 표기의 통일성 확보를 위해 보다 세심한 주의가 필요한 것으로 나타났다.<sup>1)</sup>

마지막으로 국제기구 제공자료 영역은 3개의 문항으로 구성되어 있는데 하위항목으로는 국제기구 제공자료와 국제기구의 간행물 또는 DB등의 자료와 일치여부, 주석 표시의 합리성, 자료 출처의 명확성 등으로 구성되어 있다. 본 통계는 애초 OECD에 제공할 계획이었으나, 통계를 구축함에 있어 우리의 경제현실과 특성을 감안하고, 현실적인 그리고 정책적인 수요를 고려하게 됨으로써 OECD의 기준과는 다소 차이가 존재하므로 본 통계를 OECD 등의 국제기구에 제공하는 것은 이러한 문제에 대한 충분한 검토와 보완이 이루어진 후에 추진하는 것이 타당할 것으로 판단된다. 따라서 진단시점인 현재, 본 통계를 국제기구에 제공하지 않음에 따라 관련 영역은 모두 해당사항 없음으로 검토하였다.

## 2) 이용자 편의사항 점검

이용자 편의사항 점검표는 이용자를 위하여, 조사정보, 모집단 및 표본 설계, 자료집계 및 추정 등 총 4가지 항목으로 구성되어있다. 기업생멸행정통계의 경우 행정자료를 이용한 가공통계이므로 모집단 및 표본설계, 그리고 자료집계 및 추정 등의 2가지 항목은 '해당사항 없음'으로 검토되었다.

나머지 '이용자를 위하여' 항목과 '조사정보' 항목에서는 모든 항목이 이용자가 이해할 수 있도록 명확하게 기술되어 있는 것으로 나타났다.

---

1) 예를 들어 그림제목의 표기에 있어 다른 부분은 < 그림 1-1 >과 같이 꺾쇠뒤에 스페이스가 처리되어 있는데 <그림 2-1>과 <그림 3-1>은 이와 같은 스페이스가 없이 처리되는 등의 사소한 문제가 발견되었다.

## 제 2 절 개선과제별 개선방안

기업생멸행정통계에 대한 통계품질 진단결과, 개선과제는 '1인 기업'의 처리문제 검토가 선정되었다. '1인 기업' 처리문제 검토는 기업의 정의 문제와 연관되는데, 이는 조사통계 방식으로 구축되는 기존의 '전국사업체조사' 통계에서 제시하는 통계 결과와 상이한 결과를 제공하는 문제를 발생시킨다. 후술하겠지만 '1인 기업' 처리문제 검토는 단시간내에 해결할 수 있는 문제라기 보다는 관련 부처간에 그리고 통계를 이용하는 다양한 집단군간의 협의가 필요한 사항이 될 것이다.

한편, 통계자료의 세분화 문제 역시 기업생멸행정통계의 가용성을 높이기 위해 필요한 과제라 할 수 있다. 그러나, 원자료를 제공하는 국세청의 산업분류와 통계청의 표준산업분류 기준을 일정한 기준으로 맞추어 업종별 상황에 맞게 세세산업으로 세분하는 것은 매우 어렵고 현실적으로 엄청난 행정작업을 요구할 수 있는 문제로 커지게 된다. 이러한 이유로 기업생멸행정통계의 업종별 세분화문제는 그리 간단하게 해결될 수 없는 문제이며 바로 이러한 점이 여전히 커다란 문제점으로 남아있다. 그러나 단시간에 이루어진 논의를 통해 이 문제의 해결방안을 제시하는 것은 오히려, 근본적인 문제 해결을 더욱 어렵게 할 수 있다는 판단에 따라, 본 통계품질 진단결과에서는 개선과제에서 제외하였다. 다만, 이 문제의 중요성을 확인하는 차원에서 장기적으로 검토·논의해야할 문제로 남겨두고 이하에서는 그 문제의 현황과 대략적인 대안을 제시한다.

기타 여러 가지 문제 즉, 통계담당 적정 인력의 충원문제와 예산확보 문제, 행정자료 수집 및 관리에서의 적절한 보안수준 감소문제, 그리고 기업의 재무정보 또는 원자료의 제공문제 등도 기업생멸행정통계의 품질개선을 위해 중요한 문제로 다루어질 수 있으나 이를 개선과제로 명시하여 그 개선여부를 직접 관리하고 그 이행여부를 점검하기에는 적절하지 않기에 이러한 문제들은 개선과제의 선정에서 제외하였다.

## 1. '1인 기업'의 처리문제 검토

기업생멸행정통계는 국세청 등의 사업자 등록자료를 활용하여 기업 수를 산출하고 있다. 그 작성과정을 살펴보면 우선 사업자 등록자료 등을 이용하여 전체 사업자 DB를 구축하고 이후 활동/비활동을 분리하여 활동기업모집단을 구성한다. 이렇게 구축된 활동기업모집단에서 비영리부분을 제외하면 활동영리기업 모집단이 구성되는 것이다.

활동영리기업 모집단을 구축한 이후 기업생멸의 유형을 분류하면, 즉 신생 및 소멸기업을 적시하여 이를 조정하게 되면 마침내 활동기업 수가 산출되게 되는 것이다. 이와 같은 과정을 겪어 통계청이 발표한 12년도의 활동기업수는 약 540만개(정확히는 5,379천개)가 된다.

문제는 '전국사업체조사' 등 조사통계의 경우 2012년 기준 사업체 수를 약 360만개 정도로 발표하고 있기에 상세하고도 적절한 해설없이 통계이용자에게 혼란을 초래할 가능성이 매우 높다는 점이다. 통상 사업체는 기업보다 작은 단위이고 사업체의 묶음이 기업이기에 사업체의 수가 기업수보다 작다는 점은 선뜻 받아들이기가 어려운 것이다.

이와 같은 문제를 초래하게 된 중요한 이유가 바로 '사업장이 없는 1인 기업의 존재'이다. 사업장이 없기 때문에 전국사업체조사에서는 파악이 되지 않으나 기업생멸행정통계에서는 사업자 등록자료를 기초로 기업을 산출하기에 이들 1인 기업들도 기업으로서 계산되기에 사업체 수보다 기업수가 더 많은 모순된 상황이 발생하는 것이다.

통계청에서는 이러한 상황을 해결하기 위해 다수의 사업체를 보유한 개인 사업자를 하나의 기업으로 연계하는 등의 해결책을 모색하고 있고 이와 관련하여 여러 가지 의견이 나오고 있는 실정이다.

## 2. '통계자료의 업종별 세분화' 장기 검토

기업생멸행정통계는 기업생멸의 현황에 대해 산업별 및 종사자 규모별로 상세한 자료를 제공하고 있다. 그러나 제공되는 산업별 수준은 산업대분류 수준이며 최근 들어 중분류 수준까지 접근한 상태이다.

그러나 FGI 조사결과에서도 보듯이 기업생멸행정통계의 이용자는 보다 세분화된 산업수준에서 동 통계가 제공되기를 원하고 있다. 통계청에서도 이러한 문제의 해결을 위해 적극적으로 노력하고 있으나 제공되는 원자료의 산업분류가 국세청의 산업분류를 따르고 있고 그러한 산업분류가 조밀하지 않을 경우 이를 통계청에서 사용하는 표준산업분류상의 세세산업으로 세분하는 것은 매우 어렵고 현실적으로 엄청난 행정작업을 요구할 수 있는 문제로 커지게 된다.

이러한 이유로 기업생멸행정통계의 업종별 세분화문제는 그리 간단하게 해결될 수 없는 문제이며 바로 이러한 점이 여전히 커다란 문제점으로 남아있다.

국세자료를 표준산업분류상의 적절한 세부 산업으로 분류하는 작업은 자료의 방대함과 더불어 애초의 행정목적 차이 등이 존재하고 다양한 형태의 업태와 영업환경 등이 관련되어 있어 매우 어려운 문제이다.

그럼에도 불구하고 국세자료를 통해 산업의 동향이나 변화를 파악하려는 것은 그 경제성이나 효용성을 고려할 때 상당히 중요한 문제이며 사실상 이러한 이유로 동 문제는 오래 전부터 지속적으로 제기되어 왔고 향후에도 지속적으로 노력해야 될 부분이다.

본 연구팀은 이러한 문제의 해결을 위해 통계청과 국세청 등 관련 부처들이 T/F를 구성하고 전문가 등의 참여하에 이 문제를 풀어나가는 방법을 제안하고자 한다. 이는 기업생멸행정통계의 품질진단이 본래의 목적인 본 연구에서 이 문제의 해결방안을 경솔하게 제시하고 그 개선방안을 적시하는 것 자체가 본래의 작업범위를 크게 벗어나는 것이며, 또한 본 연구팀의 역량을

넘어서는 일이기 때문이다.

국세자료 등의 행정자료를 국가가 필요로 하는 통계자료의 작성에 효과적이고 효율적으로 활용하는 것은 통계작성의 정확성과 경제성, 효용성 등 모든 면을 고려할 때 매우 바람직한 것이고 따라서 이는 소홀히 다룰 수 없는 문제로 판단된다. 따라서 통계청과 국세청 등의 관련 부처는 이 문제를 심도 있게 다룰 수 있는 책임있는 T/F를 구성하고 그 해결방안을 모색하는 장기적인 일정을 제시하여 이를 추진하는 것이 바람직한 개선방안이 될 것이다. 다만 이 문제는 단기간에 해결가능하지 않고, 또한 여러 가지 선행적인 검토가 요구되므로 실무적으로 처리해야 할 개선과제로 적시하는 것은 타당하지 않기에 기업생멸행정통계의 장기적 개선을 위한 검토 및 논의사항으로서 남겨두기로 한다.

<표 17> 개선과제

개선과제	실행방법	기대효과	예상되는 문제점	비고
‘1인 기업’의 처리문제 검토 (개선지원: 장기)	-1인이 가진 다수의 사업체는 각각의 기업으로 판단	-기업의 신생과 소멸에 관한 현실적인 정보를 취합한다는 본래 취지에 접근하여 실질적인 경제활동현황 파악이 가능	-‘전국사업체조사’ 등 조사통계 결과와 차이 발생	p.55

## 제 3 장 개선지원

### 제 1 절 '1인 기업'의 처리문제 검토

개인기업의 처리문제와 관련하여 다수의 사업체를 보유한 개인사업자를 하나의 기업으로 연계하는 방안이 모색되고 있으나 이는 적절하지 않다는 것이 본 연구팀의 판단이다.

기업이란 본래 독립된 하나의 회계단위로서 기능하며 또한 사업양태나 수익모델 등이 분명히 구분되는 개념이다. 이러한 측면에서 본다면 비록 개인 사업자가 다수의 사업체를 보유(예를 들어 약국과 노래방을 동시에 보유하고 운영)하고 있다고 하더라도 이들 각자가 독립된 회계단위로서 기능하고 서로 구분되는 독자적인 사업양태 및 수익모델을 보유하고 있다면 이는 서로 독립된 기업으로 보는 것이 타당할 것이다.

따라서 이를 단지 사업자가 동일하다는 이유로 물리적으로 합하여 하나의 기업으로 계산한다면 실제의 경제활동 모습을 파악하고 그러한 기업들의 신생과 소멸에 관한 현실적인 정보를 잃어버리게 되는 결과를 초래하게 된다. 당연히 이는 기업생멸행정통계의 작성목적에서 벗어나게 되는 것이다. 결국 통계 작성의 본래 목적을 달성하지도 못하고 아무런 실익도 없는 개선안을 모색하는 꼴이 되고 마는 것이다.

따라서 본 연구팀은 오히려 개인기업의 현 상태를 그대로 가감없이 보고하는 것이 매우 중요하며 다른 조사통계와의 혼란을 방지하기 위해서는 그러한 내용에 대해 충분한 해설과 설명을 제공하는 편이 오히려 기업생멸행정통계의 작성목적에 부합하는 것이라고 판단한다.

<표 18> 개선지원 주요내용

개선과제	주요내용	비고
<p>‘1인 기업’의 처리문제 검토 (개선지원: 장기)</p>	<p>-원인: 1인이 가진 다수의 사업체를 하나의 기업으로 볼 것인지 또는 각각의 기업으로 볼 것인지가 핵심 문제 -문제점: 사업체 수 보다 기업 수가 더 많은 모순 발생 -개선지원: 1인이 가진 다수의 사업체는 각각의 기업으로 판단 -기대효과: 기업의 신생과 소멸에 관한 현실적인 정보를 취합한다는 본래 취지에 접근하여 실질적인 경제활동 현황 파악이 가능</p>	<p>p.55 p.58</p>

## 제 2 절 품질진단 결과에 대한 검토의견

전술한 바와 같이 본 연구팀은 기업생멸행정통계의 개선과제로서 '1인 기업의 처리' 문제와 '통계자료의 업종별 세분화' 문제를 적시하였다. 그러나 이미 앞 절에서 언급한 바와 같이 이와 같은 개선과제의 실행은 통계청 차원에서 세밀하게 연구하고 분석한 이후 기획·실행해야 할 문제로 본 연구팀이 현 시점에서 이를 지원할 수 있는 부분은 거의 없다.

이는 다른 조사통계의 경우 조사표의 수정이나 자료수집 방법, 표본설정문제 등의 개선과제를 대상으로 이를 수정·보완할 수 있는 지원방안을 제시하고 있는 것과는 차이를 보이는 점이다.

기업생멸행정통계의 경우 행정자료를 이용한 가공통계로서 애초에 이러한 개선과제가 도출되지 않는다는 근본적인 차이점이 존재하기도 하거나 와 동 통계를 통계청이 직접 생산하고 있기 때문에 통계작성에 필요한 세부작성 절차별 요구사항들도 모두 충실히 수행하고 있어 별다른 개선점이 발견되지도 않았기 때문이다.

다만 이러한 사정에도 불구하고 본 연구팀은 특별히 개선과제로서 지적할 만한 내용들은 아니지만 사소한 몇 가지의 검토의견을 제시하는 것으로 개선지원을 대신하고자 한다.

우선 기업생멸행정통계는 통계청 직접 작성·관리하는 가공통계로서 세부작성 절차별 요구사항들을 대부분 만족시키고 있다. 특히, 통계작성기획, 조사통계 설계, 자료수집, 자료입력 및 처리 단계에 대해서는 모두 최고 점수를 기록하였다. 다만, 문서화 및 자료제공, 사후관리 등의 주제에 대해서는 아래와 같은 점이 개선될 필요가 있다.

먼저, 이용자 편의를 위해 간행물 혹은 통계 공표 자료에 통계와 관련된 설명 자료를 보다 상세히 수록하는 것이 필요하다. 기업생멸행정통계

는 통계청 홈페이지와 보도자료를 통해 통계를 공표하고 있으며, 설명자료도 함께 제공하고 있다. 동 통계의 설명자료는 통계개요, 용어해설, 가공서식 등 주요 항목들을 모두 포함하고 있으나 그 내용은 보다 상세히 제공할 필요가 있다.

특히 가장 필요한 항목은 조사통계와의 차이점에 대한 상세한 설명이다. 기업생멸행정통계는 전국사업체조사와는 다른 형태의 자료임에도 불구하고, 동 통계를 처음 접한 이용자들은 이 두 통계간의 차이에 대해 이해하기가 어렵고, 대다수의 이용자들은 차이점에 대한 질문을 던진다. 따라서 보도자료에서 제시하고 있는 '조사통계와의 차이점'을 보다 자세히 설명하여 이용자에게 제공할 필요가 있다. 또한, 가능하면 이를 보도자료뿐만 아니라 설명자료에 추가하여 접근성을 높이는 것이 바람직하다.

둘째로, 보도자료의 '주요 용어설명'을 통계청의 설명자료에 추가하는 것이 바람직하다. 현재 통계청의 설명자료에는 상용근로자수, 종사자수 등과 같이 주요지표가 아닌 용어에 대해서는 설명을 생략하고 있는데, 예를 들어 일반 이용자는 상용근로자와 종사자의 차이를 정확히 구분하기 어려운 것이 사실이다. 따라서 주요지표가 아닌 용어에 대해서도 설명을 제공하여 이용자 편의를 높일 필요가 있다.

다음으로는 간행물 발간을 위한 준비작업이 필요하다고 판단된다. 동 통계의 시계열이 누적되고 산업분류가 보다 세분화되는 동시에, 통계가 안정화 된다면, 통계를 보고서 등의 간행물의 형태로 제공하는 것이 필요하다. 따라서 향후의 간행물 발간에 대비하여, 통계 담당자들은 간행물 형태, 내용 등을 미리 염두에 두어 통계 작업을 하는 것이 바람직하다.

## 제 3 절 통계활용 사례

### 1. 개요

기업생멸행정통계는 2012년 기준의 통계가 처음으로 발표된 신생통계로서 아직 동 통계를 활용한 사례는 없는 실정이다. 다만 최근 소상공인 지원정책을 비롯하여 중소기업 건강진단 사업과 관련하여 중소기업청의 활용이 증가하고 있는바 아래에서는 이러한 사례를 중심으로 정책연구 활용사례 등을 살펴보기로 한다.

### 2. 정책/학술연구 활용사례

기업생멸행정통계는 국세청 등 정부부처 등이 보유한 행정자료를 활용하여 시간흐름에 따른 기업의 활동, 신생, 소멸, 생존율, (고)성장 등 기업활동의 변화상태를 파악하여 시장에서 활동하는 기업가 정신을 측정하는 지표로 활용하기 위해 작성한 통계이다. 따라서 기업생멸행정통계는 기업체 단위로 작성하되 구체적으로는 전국의 활동영리기업을 대상으로 하여 작성한 통계이다.

기업생멸행정통계가 제공하는 산업별, 종사자 규모별, 대표자 성별 및 연령별 기업생멸 현황자료는 정부의 관련부처 또는 창업 및 산업·시장상황의 변화 등에 관심이 있는 국민들에게도 매우 유용한 통계이며 더욱이 동 통계가 국내에서는 유사통계가 없는 유일한 통계라는 점에서 매우 큰 의미를 가지고 있는 통계이다.

특히 기업생멸행정통계가 연도별, 종사자 규모별, 산업별 등으로 제공하는 신생기업의 생존율과 고성장 및 가젤기업 등의 현황통계는 창업 등 중소기업 지원정책을 기획·입안하는 정부의 각 부처에 매우 유용한 정보를 제공

하고 있다고 볼 것이다.

실제로 바로 이러한 점 때문에 중소기업청의 ‘중소기업 통합관리시스템’을 구축하고 운영하고 있는 정책분석과 등에서는 동 통계를 적극적으로 활용하고 있는 실정이며 이는 창업분야를 비롯하여 소상공인 지원정책을 수립하는 정부의 다른 부처도 동일한 상황이다.

다만 기업생멸행정통계가 이제 막 시작하는 신생통계인 관계로 아직 정책 연구나 학술연구 등을 위해 동 통계가 활용된 사례를 찾기는 어려운 것이 사실이다. 그러나 이러한 문제점은 향후 동 통계의 안정성이 확보되고 시계열 자료가 충분히 축적된 이후에는 자연스럽게 해결될 것으로 기대된다. 다만 그 과정에 있어서도 동 통계의 활용도를 높이기 위해 통계청 차원에서 홍보를 강화하고 관련 연구를 지원하는 사업을 적극적으로 전개하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

## 제 4 절 해외사례

기업생멸행정통계는 통계청에서 2012년에 아시아 최초로 개발·공표한 통계로 사실상 아시아 지역에서는 우리나라가 유일하게 개발·제공하고 있는 통계이다. 아시아 지역을 제외할 경우 기업생멸 통계에 대해 관심을 가지고 지속적으로 작성방법 등에 관한 국제기준을 설정·보급하고 있는 곳은 유럽의 유럽통계처(Eurostat)가 거의 유일하다.

Eurostat은 EU의 총괄 통계집행기구로서, 고품질의 통계를 제공하기 위해 EU의 주요 경제·사회구조 지표를 작성·분석하고, 통계의 비교성을 제고하기 위해 EU통계조사 및 작성기법을 마련·제공하는 등의 역할을 수행하고 있다.

Eurostat은 EU 집행기구인 EC(European Commission)의 산하기관으로서 1953년 석탄 및 철강협회의 요구에 의해 설립되었고, 1958년 EC가 수립되면서 사무처(DG)가 되었으며 독일연방 통계청장이었던 Mr. Waltar Radermacher가 2008년부터 현재까지 통계처장(Direct General)으로서 Eurostat를 이끌고 있다.

Eurostat은 약 53.4백만유로 예산으로(2012년 기준) 약 850명이 일하고 있는데, 인력구성은 공무원 72%, 회원국의 전문가 7%, 기타 21%로 되어 있으며 이들이 담당하는 주요 업무는 아래와 같다.

- EU의 주요 경제·사회구조 지표 작성·분석
- 유로지표 작성 및 분석
  - 국제수지, 사업체/소비자 조사, 소비자물가, 해외무역, 에너지 등
- 통계 5개년 계획 수립 및 시행
- 회원국에게 각종 통계조사 지침 및 기법, 통계정보 서비스 제공

- 통계자문 위원회 운영 · 간행물 발간 (통계연감, 연구보고서 등)
- 비회원국가 및 국제통계기관과 국제협력 (세미나 개최, 재정지원 등)

통계청은 기업생멸행정통계의 국제적인 비교가능성을 높이기 위해 지속적인 노력을 기울이고 있는데 기업생멸 통계의 경우 2014년 2월에 한국과 EU 국가간의 기업생멸 현황을 비교·분석하여 그 결과를 발표하기도 하였다. 실제분석은 2010년 기준 기업생멸통계를 대상으로 우리나라와 26개 EU 회원국을 비교분석하였으나, 우리와 주요 5개국(독일, 스페인, 프랑스, 이탈리아, 영국)과 보다 중점적으로 비교분석한 결과를 소개하면 아래와 같다.

- 신생률은 독일 8.7%, 스페인 7.8%인데 반해 우리가 15%로 5개국과 비교하여 가장 높았으며,
- 소멸률도 영국 11.8%, 스페인 9%인데 반해 우리가 12.6%로 5개국과 비교하여 가장 높게 나타났다.
- 한편 5년 생존률은 프랑스 51.4%, 이탈리아 49.9%, 스페인 45.7%인데 반해 우리가 30.2%로 5개국과 비교하여 가장 낮게 나타났으나,
- 전체기업의 종사자 중 신생기업에서 창출된 종사자수 비중은 스페인 3.0%, 프랑스와 이탈리아가 2.8%인데 반해 우리가 7.7%로 5개국과 비교하여 가장 높게 나타났다.
- 특히, 제조업분야에서 종사자수 비중은 5개국 중 독일이 32%로 가장 높으며, 이탈리아와 우리가 27%로 두 번째로 높게 나타났다.
- 우리가 신생률, 소멸률이 높고 5년 생존률이 낮게 나타나는 것은 EU에 비해 우리 경제의 변동성이 상대적으로 크다는 것을 시사한다.

이상과 같이 아시아 최초로 기업생멸행정통계의 작성과 공표를 통해 우리나라도 이에 관한 통계를 축적하고 이를 활용하여 기업의 신생, 소멸 등과 관련된 우리 경제의 변동성을 보다 자세히 파악할 수 있는 수단을 제공한 것은 매우 다행스럽고도 의미가 큰 작업이라고 볼 것이다.

향후 통계의 안정성이 확인되고 시계열 자료 등이 충분히 확보될 경우 기업생멸행정통계는 정책연구와 학술연구 그리고 국제적인 활용사례의 증가 등을 통해 그 활용가치는 더욱 커질 것으로 판단된다.

## 참고문헌

1. 2012년 기준 「기업생멸행정통계」 결과, 보도자료(2013.12.24)
2. 기업생멸통계 개발 추진계획(안), 경제통계기획과, 2012.01.02
3. 「기업생멸행정통계」 개발결과, 2011.
4. Eurostat-OECD Manual on Business Demography Statistics, 2007
5. Eurostat Methodologies and Working papers, "Business registers Recommendations manual, 2010
6. 기업생멸행정통계 활용방안 세미나 자료, 2014.6.20
7. 통계청 홈페이지(<http://www.kostat.go.kr>)
8. 통계청 국가통계포털 홈페이지(<http://kosis.kr>)

## <부 록>

1. 수집자료 정확성 점검 결과보고
2. 공표자료 오류 점검표
3. 이용자 편의사항 점검표

## 1. 수집자료 정확성 점검 결과보고



# 수집자료 정확성 점검 결과보고

(가공통계용)

통 계 명	기업생멸행정통계	
승 인 번 호	10178	
작 성 기 관	통계청 경제통계기획과	
품질진단팀	연 구 원	이재호
	연구보조원	김상훈

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

## 1. 점검 방법

- 점검목적
  - 자료를 수집하는 환경과 과정 그리고 통계 구축 과정에 대한 조사를 통해 조사품질을 개선시키는데 활용하기 위함.
- 점검대상
  - 자료의 가공생성에 직접 참여하는 담당기관의 인적·물적 환경 점검
  - 가공자료의 구축 및 검증 과정에 대한 검토
- 점검방법
  - 수집자료의 정확성 점검을 위해 통계 구축 및 가공에 참여하는 담당기관 인력들과의 면접
  - 자료의 가공 및 구축 과정에 대한 품질점검 연구진의 평가 결과 활용
- 점검항목
  - 담당기관 : 담당기관 내의 인적·물적 자원 여건 파악
  - 통계가공 과정: 정의, 가공 및 추계방법, 투입자료의 적절성, 점검 및 보완, 검증 등의 절차

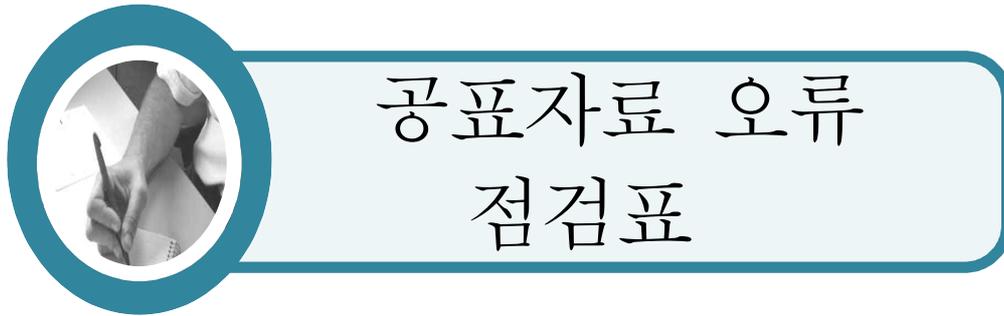
## 2. 면담(현장방문) 일정

일시	면담대상자/참석자	장소	주요 점검사항
5/23	통계청 경제통계기획과	대전 사무소	조직의 인적·물적 자원 여건
9/3	품질점검 연구진	중소기업연구소	통계 생성 및 가공 등에 대한 현황 점검

• 점검결과 주요 현황 및 개선의견 정리

구 분	현황	개선의견	
담당 기관 연접	인적 환경 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 통계분석 및 처리 담당자들의 평균 경력이 약 10.5년 정도로서, 오랜 경력을 바탕으로 가공통계를 처리함에 있어 충분한 전문성을 갖춘 것으로 파악됨</li> <li>- 다만, 통계의 발전과 외부 이용자의 요구를 충족시키기 위해서는 인력 보충이 필요한 상황</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 본 통계가 신생 통계임에도 불구하고 그 자료의 양이 방대함을 고려하여 인적·물적 지원이 강화되어야 함</li> </ul>	
	물적 환경 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신속한 업무 처리를 위한 통계장비가 충분하지 않은 문제가 있음.</li> <li>- 선진 통계방식에 대한 교육 제도가 부족</li> <li>- 국세청 과세자료 등을 활용하는 본 통계를 가공·구축하는 과정에서, 외부 협조기관과의 협력 강화가 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 해외의 기업생멸 통계작성 기관과 연계한 교육 프로그램이 필요(해외 집중 연수제 등)</li> <li>- 시의성있는 통계생산을 위해서는 외부 협력기관과의 보안문제가 완화되는 방향으로 개선되어야 함.</li> </ul>	
연구 진 평 가	수 집 자 료 특 성 이 해 도	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 담당자들은 수집자료의 특성을 잘 이해하고 있는가?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자료의 특성뿐만 아니라 작성방법, 과정, 활용성에 대한 이해도가 상당히 높음</li> </ul>
	표 준 화 된 정 의, 기 준 등 의 적 용 여 부	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 적합한 표준을 적용하고 있는가?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국제표준에 따르고 있음.</li> <li>- 그러나 국내의 정의 및 기준 수립이 필요</li> </ul>
	수 집 자 료 의 적 절 성	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 수집되는 자료는 적절한가?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 타 기관과의 긴밀한 협조를 통해 자료의 정확성 및 시의성을 확보하고 있음</li> <li>- 수집 불가능 자료에 대해서는 추가적인 대체자료 수집에 노력하고 있음.</li> </ul>
	가 공 및 추 계 방 법	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 산업구조 등의 현실 상황이 통계에 적절히 반영되고 있는가?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 투입자료 보정, 새로운 계열 추가 등을 통해 품질향상을 위한 적절한 조치를 취하고 있음.</li> </ul>
	오 류 점 검 및 보 완	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 통계의 오류를 파악하고 적절하게 개선하고 있는가?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 투입자료의 중복, 누락, 기타 오류 확인을 위한 절차가 구축되어 있음.</li> </ul>
	정 합 성	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 유사통계와의 비교분석을 통한 자료의 검증 절차는 적절한가?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 관련 기관과의 적극적인 협의를 통해 통계의 검증 기능을 확대하고 있음.</li> </ul>

## 2. 공표자료 오류 점검표



공 표 자 료 명	2012년 기준 「기업생멸행정통계」 결과				
공 표 시 기	2013년 12월 24일				
공 표 주 기	① 월	② 분기	③ 반기	④(1)년	⑤ 부정기

통 계 명	기업생멸행정통계	
승 인 번 호	10178호	
작 성 기 관	통계청 경제통계기획과	
진 단 일 자	2014년 8월 25일	
품질진단팀	연구 원	이재호
	연구보조원	김상훈

최근에 발간된 보도자료, 통계보고서(속보, 월보, 연보) 등의 통계간행물과 통계DB를 점검  
(월보와 연보를 모두 발간하는 경우 최근의 월보와 연보를 각각 점검)

## 1 수치자료

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

## 2 통계표 형식 및 내용

진 단 항 목	적절	부적절	오류 내용
2-1. 통계표 형식의 통일성 - 통계표상 한글, 영문의 표기 위치, 방법 등의 통일 여부 확인	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2-2. 통계표에 수록된 항목과 내용의 일치성 - 항목과 내용의 일치여부 확인 - 다른 통계를 인용한 경우 출처에 있는 통계표와 일치여부 확인	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
2-3. 통계표에 사용된 기호의 적절성 - 통계표의 내용 이해에 꼭 필요한 기호들이 알맞게 표기되고 있는지 또는 누락되었는지 확인	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2-4. 통계수치 표기의 일관성 - 통계표 내 항목별 소수 자리 및 반올림 일치 여부 확인	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

진 단 항 목	적절	부적절	오류 내용
2-5. 단위 표기의 적절성			
- 명, 개, % 등 통계표의 내용이해에 꼭 필요한 통계단위가 표기되어 있는지 확인	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- 적절한 단위를 사용하고 있는지, 인용된 통계의 경우 출처의 단위와 일치하는지, 단위 환산이 정확한지 등 확인	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- 단위 표기가 통계표의 일관된 위치에 있는지 확인	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2-6. 주석 표시의 합리성			
- 통계표 이해에 꼭 필요한 주석이 누락되지 않았는지 확인	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- 주석과 통계표의 내용이 일치하는지 확인	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- 주석과 통계표의 번호가 일치하는지 확인	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2-7. 자료 출처의 명확성			
- 인용한 통계표의 출처가 명기되었는지 확인	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- 출처기관과 출처간행물이 올바르게 기재되었는지 여부 확인	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2-8. 도표, 그림 등의 정확성			
- 도표나 그림이 정확한 수치로 작성되었는지 확인	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- 도표나 그림 등이 오해를 유발하지 않도록 수치에 알맞은 크기나 영역으로 표시되었는지 확인	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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

## 4

## 기타 오류

진 단 항 목	적절	부적절	오류 내용
4-1. 목차, 색인 등과 본문의 일치성 - 통계표의 목차와 본문의 제목 및 페이지가 일치하는지 확인 - 색인에 표기된 페이지에 해당 내용이 수록되어 있는지 확인	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4-2. 한글 및 영문 표기의 적절성 - 맞춤법, 오타, 누락, 영어단어 표기 등을 확인 - 의미에 맞는 영문 표기 여부, 영문 설명 시 문장이나 단어의 누락 등으로 의미가 왜곡되는지 확인	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	다만, 표기의 통일성 확보를 위하여 아래에 대한 수정 권고 -p9: <그림 2-1> ⇒ <√그림 2-1√> -p11: <그림 3-1> ⇒ <√그림 3-1√>
4-3. 통계표 제목의 적절성 - 제목이 통계표 내용을 대표하며 내용에 적합한지 확인	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## 5

## 국제기구 제공자료

진 단 항 목	적절	부적절	오류 내용
5-1. 국제기구 제공자료와 국제기구의 간행물 또는 DB 등의 자료와 일치 여부 - 제공한 자료와 국제기구 자료와의 수치 점검 - 제공한 통계 단위와 일치하는지, 단위 환산이 정확한지 등 확인	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	해당사항 없음. 해당사항 없음.
5-2. 주석 표시의 합리성 - 통계표 이해에 꼭 필요한 주석이 누락되지 않았는지 확인 - 주석과 통계표의 내용이 일치하는지 확인	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	해당사항 없음. 해당사항 없음.
5-3. 자료 출처의 명확성 - 인용한 통계표의 출처가 명기되었는지 확인 - 출처기관과 출처간행물이 올바르게 기재되었는지 여부 확인	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	해당사항 없음. 해당사항 없음.

3. 이용자 편의사항 점검표



## 이용자 편의사항 점검표

발 간 물 명	2012년 기준 「기업생멸행정통계」 결과				
발 간 시 기	2013년 12월 24일				
발 간 주 기	① 월	② 분기	③ 반기	④ (1)년	⑤ 부정기

통 계 명	기업생멸행정통계	
승 인 번 호	10178호	
작 성 기 관	통계청 경제통계기획과	
진 단 일 자	2014년 9월 2일	
품질 진단 팀	연구 원	이재호
	연구보조원	김상훈

진 단 항 목	근거자료	의견
<b>1-1. 소개</b> 「이용자를 위하여」, 「자료이용시 유의사항」 등 이용자를 위한 소개부분이 있다.	p3 일러두기 p40	통계 편제 배경에서 부터 기존 통계와의 차이점 등을 명확히 제시하였음.
<b>1-2. 부록(참고자료)</b> 통계자료 활용에 참고 되는 내용을 부록으로 신고 있다. · 통계작성기준, 산업 또는 직업분류기준, 용어해설 등의 참고 자료 수록	pp35~41 부록	통계 편제 배경, 방법론, 한계, 용어해설 등을 명확히 제시하였음.
<b>1-3. 기호</b> 통계표 등에 사용되는 각각의 기호들의 의미를 명시하고 있다.	p3 일러두기	명확히 제시
<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 산출 이유와 확정치 공표 시점이 반드시 제공되어야 하며, 눈에 잘 띄는 부분에 이러한 내용을 명시하여야 한다.	해당사항 없음.	해당사항 없음.
<b>1-5. 자료 출처</b> 통계간행물에 수록된 통계분석과 관련된 정보를 포함하고 있는 자료출처를 이용자들의 눈에 잘 띄게 간행물에 수록하고 있다.	해당사항 없음.	해당사항 없음.
<b>1-6. 제공 매체</b> 통계간행물 이외의 다른 매체를 통해 자료가 제공되는 경로를 표시하고 있다. · 통계DB이용방법, 인터넷 사이트 주소, 마이크로데이터 구매 절차	p37	명확히 제시
<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.	p1 (cover page)	담당부서, 담당자를 명확히 표시

진 단 항 목	근거자료	의견
<b>2-1. 통계작성 목적</b> 통계작성의 목적을 명확하게 제시하고 있다. · 유사통계와 차이점 포함	p35, p40	통계의 개요, 기존 통계와의 차이점 등을 명확히 제시
<b>2-2. 통계 연혁</b> 통계의 주요 연혁을 설명하고 있다.	p3 일러두기	명확히 제시
<b>2-3. 통계작성 범위(대상)</b> 자료수집 범위와 구체적인 대상을 명확하게 제시하고 있다.	p35	명확히 제시
<b>2-4. 적용 기준</b> 국내·외 통계자료를 비교할 수 있도록 조사에 적용된 국내 또는 국제적 기준과 그 내역을 설명하고 있다.	p3 일러두기	산업분류, 기업의 신생과 소멸 등을 판단하는 기준을 제시
<b>2-5. 작성 항목</b> 작성항목을 나열하고 주요 항목에 대한 설명을 제공하고 있다.	p37	제공하는 통계 항목만 제시하고, 별도의 설명은 누락되어 있으나, 이것이 이용자 편의를 저해하는 요소로 판단하기는 어려움.
<b>2-6. 작성 주기</b> 대상기간, 기준시점, 작성주기, 실제 조사(보고)기간 등을 명확히 명시하고 있다.	pp36~37	명확히 제시
<b>2-7. 자료수집 방법</b> 조사방법 등을 명시하고 있다.	pp36~37	본 통계가 갖는 특징 등을 타 통계와 비교하면서 명확히 제시
<b>2-8. 자료수집 체계</b> 현지에서 자료수집 하는 체계를 설명하고 있다. · 조사체계, 보고체계 등	해당사항 없음.	해당사항 없음. (행정통계 자료를 근거로 함)
<b>2-9. 자료수집 양식 견본</b> 자료수집 양식(조사표, 보고양식 등)을 수록하고 있다.	상동	상동
<b>2-10. 자료수집 양식 변경 내역</b> 자료수집 양식(조사표, 보고양식 등)의 변경 내역이 설명되어 있다. · 조사(보고)항목 변경사항, 연도별 추가신설 항목 등 변경내역의 설명 수록 여부	상동	상동
<b>2-11. 용어 설명</b> 보고서에 수록된 주요 용어들에 대한 상세한 설명이 수록되어 있다.(별도의 용어 설명 란의 할당 여부 등)	p41	명확히 제시
<b>2-12. 공표 방법</b> 결과의 공표 방법, 향후 공표일정의 예고 등이 있다.	p37	공표일정은 누락, 다만 1년 주기로 공표됨을 명기

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

진 단 항 목	근거자료	의견
<b>4-1. 가중치</b> 통계자료를 작성할 때 사용하는 가중치의 부여방법을 설명하고 있다. · 모수를 추정할 때 또는 통계자료를 결합할 때 등	해당사항 없음.	해당사항 없음. (행정통계 자료를 근거로 함)
<b>4-2. 모수추정 방법(표본조사)</b> 표본조사 자료로부터 모수를 추정하는 절차와 방법을 설명하고 있다.	상동	상동
<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	상동	상동
<b>4-4. 계절조정 기법</b> 시계열에서 계절요인, 불규칙요인 등을 조정하는 절차와 방법을 설명하고 있다.	상동	상동
<b>4-5. 품질수준 정보</b> 표본오차, 비표본 오차, 대표도 등 통계자료에 대한 구체적인 품질수준을 제시하고 있다.	상동	상동
<b>4-6. 무응답 현황</b> 무응답 현황(항목무응답, 단위무응답)을 보여주는 통계표를 제시하고 있다. · 최소한의 무응답 유형(부재, 응답거부 등)을 제시	상동	상동
<b>4-7. 응답자 분석</b> 응답자와 무응답자 그룹간의 차이점을 설명하고 있다. · 수집자료의 편향(bias)정도를 설명	상동	상동
<b>4-8. 자료집계</b> 무응답 항목을 보완하는 대체(Imputation) 방법을 설명하고 있다.	상동	상동