

제4장

지역통계 수요와 공급 간 매칭 연구

박현정  홍현정

제1절 서론

1. 연구의 배경

1995년 6월에 본격적으로 지방자치제가 도입된 이후로 지방자치제는 15주년을 맞게 되어 성숙기에 접어들었다고 할 수 있다. 그동안 광역자치단체는 물론이고 기초 지방자치단체에서도 지역밀착형 지역발전계획 수립을 위하여 통계정보의 중요성이 강조되어 왔으며, 사회 발전 속도에 따라 주민생활을 반영할 수 있는 통계생산의 수요도 점점 다양하게 요구되고 있다.

현재 국내 승인통계 현황('10.1.15 기준)을 살펴보더라도 지역발전과 지역기반 정책을 뒷받침할 수 있는 보다 다양한 통계의 제공이 필요하다는 사실을 알 수 있다. 전체 864종 중 지역단위로 세분하여 제공되는 통계가 527종으로 61%에 해당하는데 이를 지역별로 세분화하여 보면 시도 단위 140종, 시군구 단위 127종, 동읍면 단위 260종으로 구분되어 있다. 하지만, 작성기관과 연관 지어 구분해보면 개별 자치단체에서 작성하는 통계가 이들 중 많은 수를 차지한다. 가장 작은 소지역 단위인 동읍면으로 작성되는 통계는 실제로 통계청에서 작성되는 4종¹⁾을 제외하고는 모두 시도 기본통계와 주민등록인구통계이다(박현정과 홍현정, 2010).

이러한 측면에서 지역통계가 과연 지역정책의 실현을 뒷받침할 수 있도록 충분히 공급되고 있는가 하는 의문을 제기할 수 있다. 새롭게 요구되는 미래지향적인 지역발전전략 수립을 위하여 보다 다양한 지역통계가 요구되지만 이러한 통계수요 증가에 비해 국가 승인 지역통계는 부족한 것이 현실이다.

1) 인구총조사, 주택총조사, 국내인구이동, 농림어업총조사

본 연구에서는 지역의 경제사회환경 변화추세에 맞추어 효율적이고 체계적인 형태로 지역통계를 제공하는데 도움을 주고자 국가승인통계를 특성별로 구분하여 지역단위 공표현황을 살펴보았다. 이는 향후 지역발전 정책수립에 필요한 통계를 개선·개발하기 위한 기초자료로 활용할 수 있을 것으로 기대된다.

2. 연구의 목적

본 연구는 지역기반 정책 수립의 기초자료로 활용되는 국가승인통계를 대상으로 가장 대표적인 지역통계라고 할 수 있는 한국도시통계의 구성체계를 참고하고자 한다. 지역통계의 수요를 한국도시통계의 구성체계로 간주하고, 현재 작성 중인 국가승인통계를 통계 공급의 측면에서 비교해 보고자 한다. 이 때 각 범주별로 통계작성이 충분한 정도를 파악함으로써 향후 지역경제의 경쟁력 확보 또는 주민의 삶의 질을 파악할 수 있는 추가적인 지역통계 생산이 가능한지를 검토하는데 그 목적이 있다.

또한, 궁극적으로는 지역통계 발전방안을 기획하고 책임지고 있는 부서에서는 본 연구의 결과를 바탕으로 지역별 세분화 혹은 신규개발이 필요한 통계를 추가로 파악하여 지역통계생산을 위하여 활용할 수 있을 것으로 기대한다.

3. 연구의 내용

본 연구는 네 부분으로 구성되었으며, 전체적인 내용을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 협의의 지역통계 정의를 기준으로 국내외 지역통계 선행연구를 참고로 작성된 지역통계의 개념체계(framework)를 구성체계로 활용하였다.

둘째, 정의된 지역통계 개념체계의 영역단위별로 국가승인통계의 지역단위 공표현황을 파악하여 검토한다.

셋째, 영역별 지역통계의 공표 실태를 통해 지역통계의 충분성 정도를 평가하게 된다.

끝으로, 본 연구의 주요 목적인 지역발전 정책분야인 개별 영역과 지역통계와의 연계성을 검토하여 향후 지역통계 개선·개발을 위한 가이드라인을 제시하기로 한다. 이는 정책 수요의 시급성과 특성별로 유형을 구분하여 관련통계의 개선 및 개발을 위한 방안을 마련함과 동시에 향후 지속가능한 발전과 사회경제 변화에 따른 새로운 통계 수요에 부응하는 통계 개발을 위한 제언도 포함한다.



제2절 지역통계의 개념체계

1. 지역통계의 개념

지역통계의 개념체계를 정의하기에 앞서 지역통계의 정의가 필요하다. 지역통계의 개념은 ‘지역’의 구분을 어떻게 하느냐에 따라 달라질 수 있다. 우선 지역통계와 관련된 선행연구에서 제시되었던 주요 지역통계의 개념을 정리해 보면 다음과 같다.

이재형(2004)은 “지역통계란 일정한 전국단위의 통계와 대칭적인 의미로 국가의 단위 행정구역별로 작성 또는 생산되는 통계를 의미할 수도 있고, 행정구역의 경계를 불문하고 여러 행정구역에 걸친 지역개발 또는 규제를 대상으로 하는 일정한 지역의 통계를 의미한다”고 정의하였다.

김영표(2007)는 “지역통계란 일반적인 통계에 공간의 개념을 추가한 것으로 공간적 범주를 갖는 통계수치로서 여기서 공간적 범주는 광역자치단체나 기초자치단체와 같은 행정단위뿐만 아니라 목적에 따라서는 도시와 농촌, 대도시와 소도시 등 생활환경 혹은 인구규모, 경제규모 등의 기준으로 지역을 구분하는 경우도 해당된다”고 언급하였으며, “우리나라는 자생적인 공동체로서 ‘지방’이라는 공간적 범주보다는 정부정책의 수행과 관리·감독의 편의에 따라 나는 ‘행정구역’을 중심으로 지역통계가 생산·서비스되고 있다”고 하였다.

위의 선행연구와 그 외의 관련 연구에서 공통적으로 언급된 내용을 정리해 보면 지역통계의 개념은 ‘지역’의 구분을 어떻게 하느냐에 따라 크게 두 가지 측면으로 살펴볼 수 있다. 첫째는 국가단위의 통계가 행정구역 단위로 세분되어 제시되는 경우이고, 둘째는 행정구역 이외의 기준에 의해 새롭게 정의되는 공간영역의 기준에 따라 공간 범주의 통계로 분류되는 것으로 흔히 지역노동시장의 분석을 위한 경제활동권역 분류 또는 지역균형발전과 지역경쟁력 강화를 목적으로 작성된 지역발전도(낙후, 정체, 성장, 발전)에 따른 지역분류 등의 예가 있다. 이는 지역발전위원회에서 제시하는 지역개념과도 동일한데 지역발전위원회에 따르면 지역(region)의 개념은 공통성, 상호보완성, 지리적 연속성을 지닌 공간범위이자 정책 목표에 따라 마을에서 국경을 초월하는 경제블록까지의 다양한 규모로 나타난다고 한다. 그러나 일반국민에게 익숙한 지역개념은 행정구역이며, 행정구역은 조선시대 이후 주민의 지역의식에 큰 영향을 주었다고 한다.

최근 정부의 지역발전정책은 지역 경쟁력이 국가 경쟁력을 좌우한다는 새로운 패러다임(paradigm)으로 지역개발단위의 광역화, 권역별 특성화 등 새로운 공간 범주에 대한 지역발전정책으로 수립되어 진행 중이다. 하지만 본 연구에서는 위의 두 가지 지역개념 중에서도 보편적으로 일반국민에게 익숙한 행정구역 기준에 따른 지역통계의 개념을 다루고자 한다.

2. 지역통계의 개념체계(framework)

본 연구에서는 ‘한국도시통계 개편방안’²⁾에서 제시한 지역통계 개념체계를 적용하였다. 지역통계 발전을 위하여 국내외 지역통계의 분류체계를 비교 검토한 다음 사회, 경제, 문화, 환경분야를 체계적으로 포괄할 수 있도록 구성하였다. 향후 자료수집 가능성과 관련분야에 대한 지속적인 관심과 수요가 있는지 여부도 함께 고려하여 작성될 수 있도록 하였다.

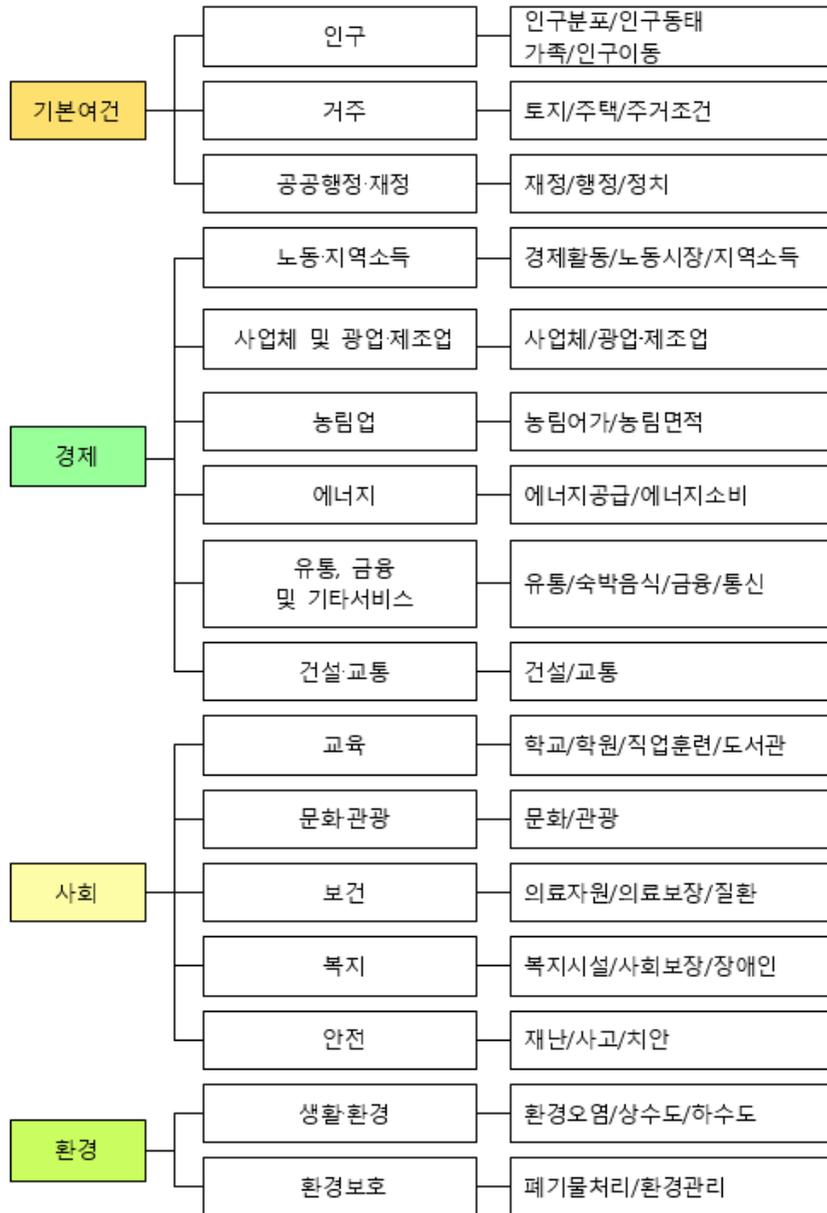
지표체계 구성 과정을 살펴보면, 현행 작성체계 검토 및 주요 구성항목(통계) 검토, 국내외 유사 지역통계 검토, 작성체계 개편안(영역 및 세부분야), 분야별 항목 재구성(안) 작성(안) 작성의 순서로 이루어졌다.



[그림 4-1] 지역통계체계 작성과정

지역통계 개념체계의 구성은 국가승인통계 분류 체계와 e-지방지표, 행정안전부의 내 고장살리미 등 국내지표와 EU Audit, 호주와 미국의 지역통계 분류 내용을 참고하였다. 구성체계를 살펴보면 하향식(Top-down)으로서 차원(4개)-영역(16개)-주제(45개)로 구성되며, 최종안으로 제시된 지역통계의 구조는 다음의 [그림 4-2]와 같다. 구성체계 개편과정에 관한 보다 상세한 내용은 ‘한국도시통계 개편방안’(2010)을 참고하기 바란다.

2) “2009 한국도시통계 개편방안”(2010)의 내용을 참고로 작성



[그림 4-2] 지역통계의 개념체계

제3절 지역통계의 수요와 공급

1. 지역통계의 수요 파악³⁾

흔히 통계이용자를 불특정 다수로 인식할 수 있으나, 개별 통계마다 주요 이용자 혹은 전문 이용자가 있을 수 있다. 이런 측면에서 보면 지역통계의 경우는 지역정책과 관계되는 정부부처와 개별 지자체의 정책부서 또는 각종 연구기관이 이러한 핵심 이용자가 될 것이다. 또한, 지역통계에서 중요하게 인식할 것은 통계작성에 관여되는 지방공무원의 경우 통계생산사이면서 동시에 전문 이용자가 되기도 한다는 점이다.

통계청에서 실시하는 통계품질관리에서 이에 대해 강조하는 바와 같이 일반적으로 통계이용자의 만족도를 향상시키는 첫 번째 요건은 수요자 중심의 통계를 작성하는 것이다. 본 연구에서도 이용에 대한 적합성(fitness for use)을 최대화하기 위하여 지역통계의 수요를 파악해 보았다.

가. 지역통계 수요조사 결과 분석

지역통계와 관련된 기존 연구를 살펴보면, 지역통계가 양적측면에서 시군구 등 세분화된 통계가 많지 않다는 점, 질적 측면에서도 통계의 정확성과 신뢰성, 시의성 낮으며, 통계관리 및 활용도 저조하고 지자체의 통계전문 인력이 부족하다는 점이 문제점으로 주로 거론되었으며, 지역통계 발전방안으로는 수요자 중심의 통계를 생산하여 제공하거나, 효율적인 경제·산업 정책 수립을 지원하기 위하여 산업구조 변화에 관한 시의적절한 정보를 중앙 및 지방정부에 제공하거나, 기업이나 개인들이 산업관련 정보를 정확하게 인식할 수 있도록 발전하여야 한다고 지적되었다.

지역통계의 수요와 공급 간의 불일치를 검토하기에 앞서, 지역통계의 수요를 파악한 사례를 검토해 보기로 한다.

‘한국도시통계담당 공무원을 통한 설문조사(2010.3.11)’에서 신규개발이 필요한 지역통계분야로는 교통부문(철도, 고속도로, 항공 등) 통계, 지역의 특수성을 파악할 수 있는 관광실태통계, 해양산업통계 등이 필요하다는 의견이 있었다.

‘한국도시통계 개편 관련 전문가회의(2010.4.15)’⁴⁾에서 제시된 의견을 요약하여 제시하면 다음과 같다. 저탄소 녹색성장 관련 주요 지표를 작성하여 제시할 수 있도록 지역환경통계를 실시하자는 의견과 과학기술현황 및 향후 발전 잠재력을 평가하고, 지역의 창조성을 평가할 수 있도록 지역과학기술통계가 필요하다는 의견이다. 또한 소비자심리

3) “2009 한국도시통계 개편방안(2010)”, p.33-39를 참고로 작성

4) 본 연구를 위해 통계개발원 연구협의체 회의에서 구성체계초안의 적절성과 전문가 의견수렴을 실시



지수와 가계조사의 경우도 지역별로 작성이 필요하다는 의견이 제시되었다.

최봉호(2009)는 ‘수요/공급 측면에서 본 지역통계의 문제점 및 발전방안’에서 2008년도에 통계청에서 실시한 4건의 지역통계 수요조사 결과⁵⁾를 검토하여 지역통계에 관한 문제점과 발전방안을 제시하였으며, 그 결과를 다음과 같이 요약해 볼 수 있다.

- (세분화된 통계 부족) GRDP, 고용동향, 가구소득 및 지출, 서비스업 동향, 빈곤인구, 주민건강, 관광통계 등 지역 간 차이를 비교 분석할 수 있는 세분화된 지역통계가 부족
- (새로운 통계 발굴)
 - 전략산업(IT, 생물, 문화, 지식, 스포츠, 녹색, 부동산 등) 분야의 정책수립을 위한 통계
 - 경제·사회적 이슈가 되는 분야인 친환경 인증, 재래시장 동태 통계
- (지역정책 평가지표 필요) 농가소득이나 사회지표 등 지방자치단체의 정책성과 평가를 위한 지표 필요
- (지자체 전문인력 보강) 체계적인 지역통계 DB의 구축과 지역통계를 담당할 지방자치단체의 전문 인력이 필요

나. 세 가지 측면에서의 지역통계 수요조사 사례

백운성 외(2006)는 ‘충남의 지역통계제공 실태분석과 개선방안 연구’를 실시하였다. 그 결과는 다음과 같은 크게 세 가지 측면으로 제시될 수 있다.

- 종합계획 수요로서 지역통계
- 지역경제활동 분석을 위한 지역통계
- 기업 및 개인 경제활동 수요로서 지역통계

첫째, 종합적인 지역계획 수립을 위한 수요로서 지역 간 균형개발을 위한 제반정책을 체계적으로 수행하기 위하여 국토개발연구원(현, 국토연구원)에서 『국토건설종합계획법』 및 『시·군종합개발계획』 등의 작성에 필요한 기초자료를 바로 지역통계로 활용할 수 있다. <표 4-1>과 같이 8개 분야에 대해 2~5개 세부항목을 구성하고 있다.

5) 네 가지 수요조사의 출처는 2008년 통계청(통계정책과) 통계수요조사, 2008년 통계개발원 지역통계 발전 관련 협의체 내용, 국가통계위원회 2008년 지역분과회의 내용, 동북지방통계청 자체수요조사임

〈표 4-1〉 종합계획 수요로서 지역통계

구분	부문	기본 자료
1. 지역공간	국토, 지하자원	지목별 면적/ 확정계획용지 자원별 부존량
	수자원, 산림자원	부존수자원/ 하천현황 임목축적/ 조립
2. 주민	인구, 인력	인구분포·이동/ 가구 및 가족구성 경제활동인구
3. 지역경제	생산능력, 교역	산업별·업종별 생산액 및 생산량 수출·수입실적
	투자·재정	총투자실적/ 재원별투자실적/ 지방재정
4. 기본	토지, 식량	주택지/ 공업용지/ 공장용지 양곡/ 생산용수
5. 유통시설	유통량	통행량 및 화물 유통량 노선별 분포 및 장비 통과량
	교통·통신	시설규모/ 유통기지 통신수단별 이용량
6. 복지시설	교육·의료	학생 및 교사수/ 과정별 시설규모 병원 및 약국 수
	사회후생	각종 사회후생시설 및 시혜대상인구 노인복지시설
7. 주민의식		주민가치관/ 여가활동상태 생활시설만족도
8. 행정조직		행정기구 및 인원 재정규모 및 세입·세출

자료 : 국토개발연구원(현 국토연구원), 「도건설종합계획 작성요령」, 1981, 백운성 외(2006)에서 재인용

둘째, 전문 이용자 중 지역연구가(정책가)의 수요로서 지역경제활동 분석을 위한 <표 4-2>와 같이 구성된다. 이는 지역거시경제변수 자료를 활용한 지역경제의 심층적인 분석을 위한 것으로 물가와 금융통계에 관한 수요가 다수이다.

〈표 4-2〉 지역경제활동 분석에서의 필요자료

부 문	자료 항목
1. 경기 동향	기업인이 본 경기예측지수(BSI)/ 경기종합지수/ 기타 경기지표
2. 실물 동향	제조업/ 수출/ 고용/ 전력/ 관광운수
3. 금융·통화	예금은행 및 제2금융 여·수신현황/ 저축실정
4. 물가 동향	도매 및 소비자 물가/ 주요 생산품 가격동향
5. 재정 동향	재정지출/ 지방세 및 세외수입
6. 특수부문 동향	농어촌경제(생산동향, 유통 및 가격동향, 농어촌 금융) 부동산거래동향/ 대규모 소매점 동향/ 재해
7. 국가 및 해외경제 동향	국내외 주요경제 현황

자료 : 행정자치부(현 행정안전부), 「지역경제분석편람」 정리, 백운성 외(2006)에서 재인용



지역통계를 지역경제분석 기법에 따라 아래 <표 4-3>과 같이 5개 모형으로 구분할 수 있으며, 이중 지역계량경제모형은 주로 선진국에서 사용되는 대표적인 분석모형이나 국내에서는 장기시계열의 확보가 미흡하여 활용이 저조한 실정이다.

<표 4-3> 지역경제분석 기법별 필요자료

분석 기법	필요 자료
경제기반모형	산업별 생산액 또는 고용인원/ 주민 1인당 소득 고용자 1인당 부양가족수
지역성장모형	지역총생산 및 소득/ 지역별 투자 및 저축 자본회전율/ 산업별 고용인원 및 자본스톡 지역 간 인구 및 자본 이동량
변화 - 할당모형	산업별 부가가치 또는 고용인원/ 지역별 인구
지역 I/O모형	생산액 및 부가가치/ 소비지출 및 공공지출 투자 및 재고액, 중간재 거래액/ 이출 및 수입액
지역계량경제모형	생산액 및 투자/ 고용인원 및 자본스톡 실업률/ 경제활동참여율/ 지역물가 임금수준/ 지역분배소득 지방정부의 조세수입 및 세출액/ 지역가처분소득 국고보조금 규모/ 총인구 자연증가율 토지 및 건물의 과세표준액/ 도소매업 판매액 지역예금현황

자료 : 국토개발연구원(현 국토연구원), 「지역분설을 위한 개량적 접근」, 1981, 백운성 외(2006)에서 재인용

셋째, 기업이나 개인들이 합리적이고 효율적인 경제활동을 위한 의사결정 자료로 활용될 수 있는 지역통계 자료로서 산업연구원에서 제시한 입지 및 주거지요인, 원료·부품요인, 교통요인, 노동력 요인, 시장요인, 정보요인, 하부구조·서비스, 정책요인, 개인적 요인으로 분류된 기업의 입지조건 등이 한 가지 사례가 될 수 있다.

<표 4-4> 기업의 경제활동을 위한 수요

부문	필요자료
1. 입지 및 주거지 요인	지가 및 지대/ 거주지 여건(생활편의, 쾌적성) 부지의 가용성/ 확장을 위한 여분의 공장 구비 생활·노동을 위한 주변 환경/ 공장건설, 기기구비 비용

부문	필요자료
2. 원료·부품요인	원료산지에의 접근/ 부품·소재 공급기업에의 접근
3. 교통요인	고속도로, 철도에의 접근/ 공항에의 접근
4. 노동력 요인	노동비(임금)/ 노동력의 가용성/ 노동생산성 숙련 노동력의 확보/ 전문기술자의 확보 관리 경영자의 확보/ 노동자 집단의 태도
5. 시장요인	시장의 규모(잠재성)/ 제품판매 시장에의 접근
6. 정보요인	기업운영에 필요한 제반정보에의 접근 행정당국과의 접촉/ 경제적 기회, 데이터 뱅크 이용 가능성 정보처리기관, 대학교, 연구기관과의 접촉
7. 하부구조·서비스	전력, 용수, 폐수처리, 도로 등 하부구조 이용 가능성 생활에 필요한 기술 서비스 이용 편의 행정서비스 이용 편의/ 사무·업무 서비스 이용 편의
8. 정책요인	면세·조세감면 혜택/ 공장설립 제한 또는 장려지역 여부
9. 개인적 요인	개인적인 경제적 이점/ 개인적 동기, 개인적 선호 지역주민의 태도

자료 : 산업연구원, 「기업의 입지결정요인 분석」 1987, 백운성 외(2006)에서 재인용

이상의 선행연구에서 제시된 지역통계의 다양한 수요에 대해 정리하여 살펴보면 다음과 같다. 첫째로 시군구 등 소지역 단위로 세분된 지역통계를 보다 확충하여 제공함으로써 정책부서에서 지역정책을 입안하거나 평가할 때, 혹은 지역경제를 분석할 때 활용될 수 있다. 지난 몇 년간 통계청의 기술지원 등으로 경제활동인구조사와 사회조사 등 전국단위 조사를 개별지역에서 실시하여 공표하는 사례가 증가되고 있다. 하지만 지역 자료가 필요하다고 개별 지자체별로 신규조사를 할 경우는 비용면에서 많은 부담을 가지게 된다. 따라서, 지역단위의 통계조사를 기획하여 실시하는 방법보다는 현행 공표범위에서 통계결과의 유의성을 검토하여 공표수준을 세분화하는 방안을 검토해 볼 수 있을 것이다. 공표수준 확대가 현 체제에서 곤란할 경우 불가피하게 지역별고용조사의 개발 사례와 같이 표본수를 확대할 수도 있을 것이다.

이러한 차원에서 최근 글로벌 이슈로 새롭게 부상하고 있는 통계, 예를 들어 녹색생활 등 환경관련 통계의 경우 조사 기획단계에서부터 지역단위의 통계생산을 염두에 둘 필요가 있다. 아울러 행정적 지역단위의 통계생산에서 한발 더 나아가 OECD에서도 지역발전정책으로 추진 중인 새로운 지역유형화(typology)에 대한 통계적 작성 방법도 함께 진행되어야 할 것이다.



2. 지역통계의 공급⁶⁾

가. 지역통계 DB 현황

지역통계를 DB형태로 서비스하고 있는 경우는 아래 <표 4-5>와 같이 세 가지 형태가 대표적이다. 통계청, 지역발전위원회, 행정안전부에서 각각 목적에 따라 다소 상이한 형태로 서비스하고 있다. 구체적인 제공내용은 <부록>의 지표구성 목록이나 DB를 직접 방문하여 확인 가능하다.

최근 통계청에서는 지역통계를 이용자의 검색편의를 위해 국가통계포털(KOSIS) 내에 지역통계 메뉴를 별도로 구성하여 e-지방지표, 시도통계, 시군구통계 등으로 손쉽게 검색 가능하도록 개편하여 제시하고 있다.

<표 4-5> 지역통계 DB 서비스 현황

구분	KOSIS 지역통계	지역발전종합정보시스템	내고장살림(LAIS)
운영 기관	통계청	지역발전위원회, 지식경제부	행정안전부
서비스 시기	2009. 3.	2010. 9.	2007. 1.
URL	http://www.kosis.kr/region/region_List.jsp	http://www.redis.go.kr/main.do	http://laiis.go.kr
특징	- e지방지표('08.10) (15개 부문, 41개 지표) - 시도통계, 시군구통계, 동읍면통계 제공 지방의 변화보기	- 기간, 산업 등을 표/그래프, 지도 등 다양한 형태로 지역 자료 비교 출력 및 다운로드 ※ 지역발전사업 평가를 위해 RENET(지역경제종합정보망)('06. 12)과 행정안전부 정보망 e-eye 시스템을 통합	- 도표, 지도 등을 통해 지자체 현황비교 가능 - 공통지표 외에 감사결과, 지방공기업 정보, 지역 조직정보 등 수록
통계 구성	- 시도통계 등은 지역단위로 공표하는 승인통계 제공	- 지역기반, 지역경제, 지역역량, 지역산업, 지역생활 등 총 309개 지표	- 33개 분야 200여 개 지표
활용 사례	- e지방지표 (평균인구증가율, 최고 지역, 최저지역)	- 지표 최대값 (주택보급률 최고지역)	- 규모별 지표 찾기, 다양한 조건으로 검색 가능

자료 : 최봉호(2009), 수요/공급 측면에서 본 지역통계의 문제점 및 발전방안을 참고로 편집

6) “2009 한국도시통계 개편방안(2010)”, p.39-42를 참고로 작성

나. 국가승인통계의 지역단위 서비스 현황

국가승인통계⁷⁾ 중에서 얼마나 많은 승인통계가 지역단위로 공표되고 있는지 살펴본다면 현재 지역통계의 서비스 수준과 활성화 정도를 가늠할 수 있다. 또한 향후 지역통계의 수요를 예측하거나 개선이 필요한 부문을 판단하는데 정보를 줄 수 있을 것이다.

공표수준에 따라 국가승인통계를 구분하여 살펴보면 전체 승인통계 중 61%가 지역단위로 작성되고 있다. 하지만 본 연구의 관심대상인 시군구 단위까지 작성되고 있는 통계는 127종으로 14.7% 수준에 그친다. 이런 상황 때문에 일부 지방자치단체에서는 수요에 부합하는 세분화된 시군구 통계를 별도로 기획하여 작성하는 경우도 있다. 이런 맥락에서 통계청에서는 2005년 이후 지역통계개발지원 정책으로서 신규통계 작성을 위한 기술지원을 실시해오고 있다.

하지만 이러한 기술지원 형식의 통계 개발과는 별개로 지속적이고 중요한 지역통계 이슈에 대해서는 세분화된 새로운 통계수요를 충족시키기 위하여 해당통계의 작성기관에서 공표범위를 확대하기 위한 노력이 필요하다. 따라서 <표 4-6>에서 제시된 140종 중 지역통계 수요가 늘어나고 있는 분야를 중심으로 시군구 범위로 공표가능한 통계가 있는지를 살펴볼 필요가 있다.

만약, 표본 규모가 적절하여 별도 추가 작업 없이 보다 자세한 지역단위로 공표 가능한 경우가 있다면 매우 효율적인 경우이다. 통계세분화의 수요 충족과 추가적인 조사비용 및 응답부담 간에 상반관계(trade-off)를 고려한 정책적 결정이 필요할 것이다. 이는 표본규모의 확대 또는 새로운 추정방법의 도입 등의 추가 작업이 필요하다면 관련 예산의 확보와 통계적인 기술지원이 요구되기 때문이다.

1) 공표단위별 승인통계

국가 승인통계를 공표수준에 따라 분류하여 살펴보면, 광역 시도 및 기초 시군구 이하 단위로 공표되고 있는 경우는 전체 864종('10.1.15 기준) 중 527종으로 61% 수준이며, 소지역통계의 경우 시군구 단위로 작성되는 통계는 127종, 동읍면까지 작성되는 통계는 260종으로 나타났다.

하지만, 소지역통계 44.8% 중 30.1%를 차지하는 동읍면통계의 경우 '인구총조사', '주택총조사', '국내인구이동', '농림어업총조사'를 제외하고는 시도기본통계와 주민등록통계만 해당된다. 따라서 이를 감안한다면, 실제 소지역통계의 비중은 15% 정도에 그친다.

7) 2010년 1월 15일 기준이며, 통계정책관리시스템에 수록된 정보를 활용하여 분석하였음



<표 4-6> 국내 승인통계 작성현황('10.1.15기준)

승인통계	전국통계		지역통계	시도통계			
				시도통계	소지역통계	시군구통계	동읍면통계
864 (100.0)	337 (39.0)	527 (61.0)	140 (16.2)	387 (44.8)	127 (14.7)	260 (30.1)	

2) 차원별 승인통계

국가승인통계를 공표수준에 따라 전국, 지역 및 소지역으로 구분하고 각각에 대해 지역통계 개념체계에 따라 <표 4-7>과 같이 분류할 수 있다. 전체의 1/3에 가까운 통계가 경제, 사회 등 별도의 차원으로 분류되지 못하고 종합적인 내용을 다루고 있는 통계로 273종이었다. 이 경우는 대부분 시도 기본통계 등 종합적인 내용을 다루는 통계로서 개별 차원으로 구분이 곤란하여 '종합'으로 묶어서 분류하였다.

<표 4-7> 차원별 승인통계 작성현황(종합 포함)

	계	차원 (종합 제외)	차원				종합 (시도기본)
			기본여건	경제	사회	환경	
지역	527 (100.0)	255 (48.4)	33 (6.3)	154 (29.2)	59 (11.2)	9 (1.7)	272 (51.6)
소지역	387 (100.0)	120 (31.0)	24 (6.2)	69 (17.8)	25 (6.5)	2 (0.5)	267 (69.0)
전국	337 (100.0)	336 (99.7)	35 (10.4)	195 (57.9)	88 (26.7)	18 (5.3)	1 (0.3)
전체	864 (100.0)	591 (68.4)	68 (7.2)	349 (40.6)	147 (17.2)	27 (3.1)	273 (31.8)

국가승인통계를 차원별로 본다면 '경제' 부문이 차지하는 비중이 가장 높으며, '사회' 부문과 기본여건 및 환경은 상대적으로 통계가 적은 편이었다. 지역통계와 소지역 단위에서도 구성비에서 비중만 조금 더 낮은 수준이며, 동일한 양상을 보임을 알 수 있다. 특히, 환경부문은 소지역 단위로서 공표되는 경우가 2종뿐이었다.

'종합'적인 성격을 가지는 통계를 제외한 국가승인통계에 대하여 차원별로 소지역통계의 작성 비중을 살펴보면 <표 4-8>에서와 같다. 차원별 소지역 통계의 작성 비중에서 보는 바와 같이 '사회(17.0%)' 부문과 '환경(7.4%)' 부문에서 낮게 나타났다.

〈표 4-8〉 차원별 승인통계 작성현황(종합 제외)

	차원(종합 제외)		기본 여건		경제		사회		환경	
지역	255	(43.1)	33	(48.5)	154	(44.1)	59	(40.1)	9	(33.3)
소지역	120	(20.3)	24	(35.3)	69	(19.8)	25	(17.0)	2	(7.4)
전국	336	(56.9)	35	(51.5)	195	(55.9)	88	(59.9)	18	(66.7)
전체	591	(100.0)	68	(100.0)	349	(100.0)	147	(100.0)	27	(100.0)

3. 지역통계의 충분성 검토

가. 지역통계 검토 기준

앞에서 국가승인통계의 공표단위별, 차원별 현황을 살펴보았다. 여기서는 지역통계의 개념체계에서 보다 하위단계인 영역별 작성현황까지 검토할 것이다. 이에 앞서 본 연구에서는 지역통계의 수요와 공급 간 불일치 정도를 확인하는데 목적이 있으므로, 세부적인 검토에 앞서 선행연구를 토대로 제시된 지역통계의 개념체계를 통계수요 측면으로 인식하고, 국가승인통계 중 시도 또는 시군구로 작성되는 통계를 공급의 형태로 간주하였다.

우선, 세부영역별로 통계가 지역정책수립에 얼마나 충분히 제공되고 있는지 검토하기 위하여 아래 <표 4-9>에서와 같이 각 부문별 지역통계 작성 비중을 4개의 구간으로 나누고 충분성 평가 결과를 비중에 따라 ‘풍부’에서 ‘취약’까지 구분하여 제시하였다.

〈표 4-9〉 지역통계 충분성 검토 기준

지역통계 작성 비중	평가결과
60% 이상	풍부
40%~59%	적정
20%~39%	부족
0~19%	취약

나. 지역통계 충분성 검토

1) 차원별 검토 결과

광의의 지역통계(시도포함)에 대하여 위 기준을 적용하여 차원별 충분성을 검토한

결과를 살펴보면, 전체적으로는 43.1%로 ‘적정’ 수준에 포함되므로 대체로 적정하다고 볼 수 있다. 또한, 차원별로도 「환경」(33.3%)에서만 ‘부족’이고, 그 외 차원에서는 40%대로 ‘적정’ 수준으로 나타났음을 알 수 있다(<표 4-8> 참조).

한편, 소지역통계에 대해서는 전체적으로 20.3%로 ‘부족’한 수준임을 알 수 있으며, 차원별로 충분성을 살펴보면, 「기본여건」(35.3%)과 「경제」(19.8%)에서는 ‘부족’으로 분류되었고, 「사회」(17.0%), 「환경」(7.4%)에서는 ‘취약’으로 분류되었음을 알 수 있다.

2) 영역별 검토 결과

광의의 지역통계(시도포함)를 영역별로 위에서 제시한 기준에 따라 검토해 보면, 영역별 비중이 60% 이상 작성되어 ‘풍부’하다고 판단할 수 있는 경우가 「사회종합」(100.0%), 「인구」(72.4%), 「농림수산」(70.4%), 「거주」(68.8%) 부문이었다. 반면에 「공공행정·재정」에서는 ‘취약’으로 분류되었으며, 「유통·금융 등 서비스」, 「에너지」, 「건설·교통」, 「문화·관광」, 「보건」, 「복지」, 「안전」, 「생활환경」, 「환경보호」에서는 ‘부족’으로 분류되었다.

<표 4-10> 영역별 지역 및 소지역통계 작성현황

차원	전체	계	전국	지역통계 (A+B+C)		시도 (A)	소지역통계 (B+C)		시군구 (B)	동읍면 (C)
				개	비율		개	비율		
		864	337	527	61.0%	140	387	44.8%	127	260
*	종합제외	591	336	255	43.1%	135	120	20.3%	94	26
기본 여 건	인구	29	8	21	72.4%	2	19	65.5%	1	18
	거주	16	5	11	68.8%	6	5	31.3%	4	1
	공공행정·재정	23	22	1	4.3%	1	0	0.0%	0	0
경 제	노동·소득	74	42	32	43.2%	10	22	29.7%	22	0
	사업체, 광업제조업	58	29	29	50.0%	8	21	36.2%	21	0
	농림수산	54	16	38	70.4%	21	17	31.5%	13	4
	에너지	13	9	4	30.8%	4	0	0.0%	0	0
	유통·금융 등 서비스	72	55	17	23.6%	11	6	8.3%	6	0
	건설·교통	50	32	18	36.0%	17	1	2.0%	0	1
	물가, 경기	28	12	16	57.1%	14	2	7.1%	2	0

		계	전국	지역통계 (A+B+C)		시도 (A)	소지역통계 (B+C)		시군구 (B)	동읍면 (C)
사회	교육	15	9	6	40.0%	5	1	6.7%	1	0
	문화·관광	27	20	7	25.9%	6	1	3.7%	1	0
	보건	39	27	12	30.8%	8	4	10.3%	4	0
	복지	33	22	11	33.3%	9	2	6.1%	1	1
	안전	5	10	5	33.3%	4	1	6.7%	1	0
	*사회종합	18	0	18	100.0%	2	16	88.9%	15	1
환경	생활환경	15	10	5	33.3%	3	2	13.3%	2	0
	환경보호	12	8	4	33.3%	4	0	0.0%	0	0
*	종합	273	1	272	99.6%	5	267	97.8%	33	234

* 지역통계 개념체계에에서만 분류되며 별도로 구분되지 않는 경우임

한편, 소지역통계에 대해서는 영역별 비중이 60% 이상 작성되어 ‘풍부’하다고 판단할 수 있는 경우는 「사회종합」(88.9%)과, 「인구」(65.5%)였으나, 그 외 대부분의 영역에서는 ‘부족’하거나 ‘취약’한 것으로 나타났다. 「사업체, 광업제조업」(36.2%), 「농림수산물」(31.5%), 「노동·소득」(29.7%)은 ‘부족’으로 분류되었으나, 타 영역에 비해 상대적으로 소지역통계의 작성 비중이 높은 편으로 볼 수 있다. 특히, 「공공행정·재정」, 「에너지」, 「환경보호」 영역에는 시군구 단위 소지역통계가 전혀 없었으며, 「건설·교통」(2.0%), 「문화·관광」(3.7%) 부문에서도 작성 사례가 드문 편이었다.

제4절 지역통계의 평가

1. 지역통계 평가 기준

제3절 지역통계의 수요와 공급에서 지역통계의 개념체계에 따라 분류된 네 가지의 차원(기본여건, 경제, 사회, 환경)과 하위 영역단계별로 광의의 지역통계와 소지역통계의 작성현황을 살펴보았다. 그 결과에 대해 지역통계의 충분성을 평가하기에 앞서 개별영역별로 판단 기준(취약, 부족, 적정, 풍부)에 따라 분류하였다.

본 절에서는 평가결과를 종합하기 위하여 앞 절의 결과를 활용하여 지역통계의 충분



정도를 평가하고자 한다.

가. 평가 기준의 선정

개별 영역별로 지역과 소지역 통계에 대해 평가한 결과를 활용하여 분류한 쌍에 대해 평가결과를 계량화하고자 한다. 다음의 <표 4-11>에서는 앞 절의 검토 결과를 토대로 가능한 쌍을 제시하고 점수를 1~10점으로 부여하였다.

<표 4-11> 지역통계 충분성 평가 기준

검토 결과 (지역통계, 소지역통계)	평가
(풍부, 풍부)	10
(풍부, 적정)	9
(적정, 적정)	8
(풍부, 부족)	7
(풍부, 취약)	6
(적정, 부족)	5
(적정, 취약)	4
(부족, 부족)	3
(부족, 취약)	2
(취약, 취약)	1

나. 평가 방법

위의 검토 기준에 따라 평가수치를 부여하고 결과를 살펴보면, <표 4-12>에서와 같이 '1', '2', '4', '5', '7', '10'으로 나타난다. 그 중 평가수치가 '1'과 '2' 즉 '(취약, 취약)' 또는 '(부족, 취약)'에 해당하는 경우에 대해서만 선택하여 다시 분류하였다. 결과가 '1(취약, 취약)'으로 지역통계와 소지역통계 모두 취약한 경우와 '2(부족, 취약)'으로 지역통계는 부족하고, 소지역통계는 취약한 경우에 그 해당 영역은 관심의 대상이 된다.

<표 4-12>는 향후 지역통계 개선계획 수립을 위하여 위의 기준으로 평가한 수치에 추진일정의 시급성에 따라 구분하여 제시하였다. 평가기준은 다음과 같다(<표 4-9> 지역통계 충분성 검토 기준 참고).

- 최우선 영역(***) : 평가결과 '1', '2'에 해당되는 영역 중 소지역 통계가 전혀 없는 경우
- 단기 개선 영역(**) : 평가결과 '1', '2'에 해당되는 영역 중 지역통계 평균비중이 20% 미만(취약)
- 장기개선영역(*) : 평가결과 '1', '2'에 해당되는 영역 중 지역통계 평균비중이 20% 이상

〈표 4-12〉 지역통계 충분성 평가 결과

코드	종합 제외	지역		소지역		평가		
		비중	검토	비중	검토	비중(평균)	점수	구분
11	인구	72.4%	풍부	65.5%	풍부	69.0%	10	
12	거주	68.8%	풍부	31.3%	부족	50.1%	7	
13	공공행정·재정	4.3%	취약	0.0%	취약	2.2%	1	***
21	노동·소득	43.2%	적정	29.7%	적정	36.5%	5	
22	사업체, 광업제조업	50.0%	적정	36.2%	부족	43.1%	5	
23	농림수산	70.4%	풍부	31.5%	부족	51.0%	7	
24	에너지	30.8%	부족	0.0%	취약	15.4%	2	***
25	유통, 서비스	23.6%	부족	8.3%	취약	16.0%	2	**
26	건설, 교통	36.0%	부족	2.0%	취약	19.0%	2	**
27	물가, 경기	57.1%	적정	7.1%	취약	32.1%	4	
31	교육	40.0%	적정	6.7%	취약	23.4%	4	
32	문화·관광	25.9%	부족	3.7%	취약	14.8%	2	**
33	보건	30.8%	부족	10.3%	부족	20.6%	2	*
34	복지	33.3%	부족	6.1%	취약	19.7%	2	**
35	안전	33.3%	부족	6.7%	취약	20.0%	2	*
36	사회종합	100.0%	풍부	88.9%	풍부	94.5%	10	
41	생활환경	33.3%	부족	13.3%	부족	23.3%	2	*
42	환경보호	33.3%	부족	0.0%	취약	16.7%	2	***
99	종합	99.6%	풍부	97.8%	풍부	98.7%	10	

주) *** : '1', '2' 중 소지역 통계 0인 영역 선정

** : '1', '2'에 해당하며 평균비중 기준으로 '취약'에 해당

* : '2'에 해당하는 것 중 평균비중 기준으로 '취약'에 분류되지 않은 나머지 영역



2. 평가 결과

앞에서 검토한 지역통계 충분성에 대한 평가결과는 다음과 같이 <표 4-13>으로 요약해서 제시해 볼 수 있다. <표 4-12>에서 제시한 평가 결과에서 구분된 우선순위에 따라 차원별로 10개 영역을 세 단계로 구분하여 제시하였다.

<표 4-13> 지역통계 단계별 개선분야

	영역수	최우선 개선	단기 개선	장기 개선
I. 기본여건	1	- 13 공공행정·재정		
II. 경제	3	- 24 에너지	- 25 유통·금융 등 서비스 - 26 건설·교통	
III. 사회	4		- 32 문화·관광 - 34 복지	- 33 보건 - 35 안전
IV. 환경	2	- 42 환경보호		- 41 생활환경

세 단계별로 포함된 개선대상 영역의 지역통계 작성현황을 제시하면 아래 표와 같다.

<표 4-14> 개선대상 영역의 지역통계 작성현황

		계	전국	지역통계 (A+B+C)		시도 (A)	소지역통계 (B+C)		시군구 (B)	동읍면 (C)
최우선	공공행정·재정	23	22	1	4.3%	1	0	0.0%	0	0
	에너지	13	9	4	30.8%	4	0	0.0%	0	0
	환경보호	12	8	4	33.3%	4	0	0.0%	0	0
단기개선	유통·금융 등 서비스	72	55	17	23.6%	11	6	8.3%	6	0
	건설·교통	50	32	18	36.0%	17	1	2.0%	0	1
	문화관광	27	20	7	25.9%	6	1	3.7%	1	0
	복지	33	22	11	33.3%	9	2	6.1%	1	1
장기개선	보건	39	27	12	30.8%	8	4	10.3%	4	0
	안전	5	10	5	33.3%	4	1	6.7%	1	0
	생활환경	15	10	5	33.3%	3	2	13.3%	2	0

제5절 지역통계의 개선방안

1. 최우선과제 현황

제4절의 종합평가 결과를 토대로 최우선과제로 분류된 48종에 대한 개선방안을 모색하기로 한다. 최우선 개선대상 통계인 48종에 대한 상세한 통계 작성 현황을 파악하기 위하여 통계청 통계설명자료시스템(<http://kosis.kr/metadata/>)에 등록된 통계설명자료(metadata)를 활용하였다. 통계설명자료를 통해 공통적인 유형을 찾고 유형별로 개선방안을 모색하고자 한다.

가. 공표단위별 검토

대상 통계를 영역별로 주제에 따라 분류하고 다시 공표단위별로 살펴보았다. 전체 대상 48종 중 전국 통계가 39종(81.3%), 시도 통계는 9종(18.8%)이었고, 주제별로 살펴보면 「행정」의 경우 13종이 모두 전국 통계로 작성되고 「재정」도 1종을 제외한 9종이 전국 통계로 작성되었다.

<표 4-15> 최우선과제 공표단위별 현황

영역	주제	계	전국	시도
공공행정·재정	재정	10	9	1
	행정	13	13	0
에너지	에너지 공급	7	5	2
	에너지 공급/소비	1	0	1
	에너지 소비	5	4	1
환경보호	폐기물 처리	5	3	2
	환경 관리	7	5	2
최우선과제	계	48	39	9

나. 통계 작성유형별 검토

대상 통계를 조사통계, 보고통계, 가공통계 등 작성유형별로 재분류 하면 <표 4-16>과 같다. 전체 개선대상 48종 중 보고통계 34종(70.8%)으로 가장 많았으며 조사통계 11종(22.9%), 가공통계 3종(6.3%) 순으로 나타났다. 특히 「공공행정·재정」은 영역의 특성상 행정기관 등을 거쳐 보고되는 경우가 많으므로 23종 중 20종(86.9%)이 보고통계였다.



〈표 4-16〉 최우선과제 통계유형별 현황

작성유형	계	보고통계	조사통계	가공통계
공공행정·재정	23	20	3	0
에너지	13	7	4	2
환경보호	12	7	4	1
최우선 과제	48	34	11	3

2. 통계 작성기관별 검토

대상 통계를 통계 작성기관별로 살펴보면 국가기관에서 작성하는 경우가 31종(64.6%), 지정기관에서 작성하는 경우가 17종(35.4%)이고, 「공공행정·재정」은 23종 중 22종(95.7%)을 대부분 국가기관에서 작성하고 있으며, 「에너지」 부문은 10종 중 3종(30.0%)을 국가기관에서 작성하였고, 「환경보호」는 12종 중 6종(50.0%)을 국가기관에서 작성하고 있다.

〈표 4-17〉 최우선과제 대상통계 작성기관별 현황

	총계	보고통계			조사통계			가공통계
		시도	전국	계	시도	전국	계	전국(계)
최우선 과제	48	5	29	34	4	7	11	3
국가기관	31	3	22	25	1	3	4	2
지정기관	17	2	7	9	3	4	7	1
공공행정·재정	23	1	19	20		3	3	
국가기관	22	1	19	20		2	2	
지정기관	1					1	1	
에너지	13	2	5	7	2	2	4	2
국가기관	3		1	1	1		1	1
지정기관	10	2	4	6	1	2	3	1
환경보호	12	2	5	7	2	2	4	1
국가기관	6	2	2	4		1	1	1
지정기관	6		3	3	2	1	3	

3. 통계유형별 개선방안 모색

본 절에서는 최우선과제 대상 통계를 통계 작성유형별로 검토해 보았다. 본 절에서는 작성유형별로 주제 및 관련통계에 대하여 개선방안을 검토하기로 한다.

가. 보고통계 현황 및 개선방안

1) 보고통계 작성 현황

보고통계는 직접조사를 통한 조사통계와는 다르게 정부기관이나 공공단체 등으로부터 업무수행과정에서 수집되는 보고의 형태로 작성에 따른 추가 비용 등이 발생되지 않고 업무의 부담도 각 지역별로 분산되어 있어 관리와 책임이 효율적인 체계로 이루어져 있다는 특성을 지닌다.

따라서, 보고체계를 살펴보면 제1단계 보고주체가 시군구를 비롯하여 관련 중앙기관의 일선기관이 대부분이다. 개선대상 보고통계에 대하여 세부작성기관과 보고주체를 <표 4-18>에서 살펴볼 수 있다. 보고체계 및 작성기관 세부현황은 <부표 4-2> 보고통계 목록을 참조하기 바란다. 또한 개선대상 보고통계 34종 중에서 전국단위로 작성되고 있는 29종의 통계에 대해서 검토해 보았으며 5종의 통계가 폐지⁸⁾되어 실제 검토대상은 24종이다.

작성기관별로는 에너지경제연구원 등 지정기관에서 에너지 부문 6종을 작성하고 있었으며, 국가기관에서 그 외 18종(75.0%)을 작성하고 있다.

<표 4-18> 보고통계 세부작성기관 및 보고주체

주제분야	작성기관(통계수)	보고주체
행정	행정안전부(3), 통일부(3) 기획재정부(1), 여성부(1)	- 개인, 시군구, 시도, 중앙행정기관, 중앙부처 e사람 시스템, 인사담당자, 지방공기업, 통일부 내 관련팀
재정	기획재정부(4), 행정안전부(2), 국세청(1)	- 전국국유재산관리(위임, 위탁)기관, 세무서, 시군구, 지방관서(재정 운용관서), 회계 및 기금 담당자
에너지 공급	에너지경제연구원(1), 한국석유공사(1) 한국전력거래소(1), 한국전력공사(1)	- 관련협회, 공사, 사업체, 대리점, 주유소, 사업소, 발전회사, 해당 사업체 등
에너지 소비	지식경제부(1), 한국가스공사(1), 한국전력거래소(1)	- 사업체, 한국전력거래소 시장운영처 정산팀
폐기물 처리	한국환경자원공사(1)	- 사업체
환경관리	국토해양부(1), 환경부(3)	- 각계 일선기관(국가소속기관, 읍면동, 시군구, 학교 등), 국립해양조사원, 관련 사업장

8) 검토대상 29종 중 재정·행정 분야에서 5종 폐지(2010.8.6)



2) 보고통계 개선방안

보고통계의 개선방안은 제1단계 보고주체를 참고로 검토할 수 있다. 세분화된 통계 작성을 위하여 추가비용이 발생하는 조사통계와는 다르게 별도의 비용 발생없이 개선이 가능하기 때문이다. 즉, 보고체계상에서 제1단계 보고주체가 시도 또는 시군구인데도 전국 또는 시도 단위로만 공표하고 있다면, 보고체계상 시도 또는 시군구를 통해 작성되는 자료에 대해 공표범위를 세분화할 수 있다. <표 4-19>는 공표범위 세분화가 가능하다고 판단되는 9종의 통계에 대한 현황을 정리한 것이다.

<표 4-19> 세분화 대상 보고통계(시군구)

통계명	주제	작성기관	공표(주기)	보고체계
통합재정수지	재정	기획재정부	전국(월)	지방관서(재정운용관서)
지방세표작성보고	재정	행정안전부	전국(1년)	시군구
국세통계	재정	국세청	전국(1년)	세무서
지방자치단체공무원인사통계	행정	행정안전부	전국(1년)	시군구, 시도
정부위원회여성참여현황	행정	여성부	전국(1년)	중앙행정기관, 16개 시·도
공공기관친환경상품구매실적	환경관리	환경부	전국(1년)	각 일선기관(국가소속기관, 읍면동, 시군구, 학교 등)
지방세외수입징수실적	재정	행정안전부	시도(1년)	시군구
배출시설단속조치현황	환경관리	환경부	시도(분기)	시군구
연안습지면적현황	환경관리	국토해양부	시도(5년)	국립해양조사원

또한, 보고주체가 사업체 단위이나 보고내용이 전수인 경우에 해당되는 에너지 공급 및 소비와 관련되는 5종의 통계에 대해서도 현재 시도 또는 전국단위로 공표되고 있으나, 공표 범위 세분화가 가능하다. 에너지 분야의 경우는 세분화되어 제시될 경우 지역별 에너지 수급 관련 정책 및 온실가스 배출량 감축정책 수립 시 기초 자료로 활용이 가능할 것이다.

<표 4-20> 세분화 대상 보고통계(사업체)

통계명	주제	작성기관	공표(주기)	보고체계
한국전력통계	에너지 공급	한국전력공사	시도(1년)	사업소, 발전회사
석유수급통계	에너지 공급	한국석유공사	시도(월)	대리점, 주유소
에너지수급통계	에너지 공급	에너지경제연구원	전국(월)	관련협회, 공사, 사업체
발전설비현황	에너지 공급	한국전력거래소	전국(1년)	해당 사업체
전력시장통계	에너지 소비	한국전력거래소	전국(1년)	한국전력거래소 시장운영처 정산팀



나. 조사통계 현황 및 개선방안

1) 조사통계 작성 현황

조사통계의 개선방안을 검토하기 위하여 대상통계의 세부작성 현황을 검토해 보고 관련통계 간의 유사성에 따라 개선방안을 정리하고자 한다. 조사통계에 관한 세부적인 작성현황은 <부표 4-3> 조사통계 목록을 참조하기 바란다.

조사통계 11종을 작성기관으로 나누어서 살펴보면 행정안전부 등 국가기관 4곳에서 4종을 작성하고, 그 외 한국조세연구원 등 4곳에서 7종(63.6%)을 작성하고 있다. 공표단위별로 구분하면 전국단위로 공표되는 통계가 7종으로 시도단위 공표보다 많았다. 조사방법은 표본조사가 6종으로 전수(5종)에 비해 1종 많았으며, 또한 표본조사를 실시하는 경우는 민간조사기관에 위탁용역으로 수행하고 있었다(<부표 4-3>의 조사체계 참조).

<표 4-21> 조사통계 세부작성 현황

	구분	해당 통계
작성기관	국가기관(4곳)	행정안전부, 통계청, 지식경제부, 환경부
	지정기관(4곳)	한국조세연구원, 에너지관리공단, 한국전력거래소, 한국환경자원공사
공표단위	전국(7종)	재정패널조사, 통계인력및예산조사, 공무원총조사, 신재생에너지보급실적조사, 상용자가발전업체조사, 환경산업통계조사, 에너지사용및온실가스배출실태조사
	시도(4종)	에너지총조사, 가전기기보급률및가정용전력소비행태조사, 재활용가능자원시장동향조사, 영농폐기물조사
조사방법	전수조사(5종)	통계인력및예산조사, 공무원총조사, 신재생에너지보급실적조사, 상용자가발전업체조사, 환경산업통계조사
	표본조사(6종)	재정패널조사, 에너지총조사, 가전기기보급률및가정용전력소비행태조사, 에너지사용및온실가스배출실태조사, 재활용가능자원시장동향조사(유의표본), 영농폐기물조사

* 표본조사의 경우 민간조사기관(리서치업체)에 용역으로 수행

2) 조사통계 개선 방안

앞서 대상통계의 작성현황을 검토한 결과 조사통계의 개선방안을 두 가지로 나누어서 제시하고자 한다. 조사통계의 2가지 형태인 전수조사와 표본조사의 특징에 따른 개선방안으로 생각해 볼 수 있다.

첫째로 대상통계 11종 중에서 전수로 조사되고 있음에도 공표단위가 전국으로만 제 공되고 있는 경우가 있다. 4종⁹⁾의 통계에 대해서 통계의 상황에 맞추어 시도 또는 시군 구 단위까지 공표범위를 세분화할 수 있는지 가능성을 검토해 볼 필요가 있다.

〈표 4-22〉 전수조사 실시 조사통계 현황

통계명	주제	작성기관	공표(주기)	조사 대상	조사체계
공무원총조사	행정	행정안전부	전국(5년)	개인	각 행정기관
신재생에너지보급실적조사	에너지공급	에너지관리공단	전국(1년)	사업체	사업체/전력거래소/ 협회 등
상용자가발전업체조사	에너지공급	한국전력거래소	전국(1년)	사업체	사업체
환경산업통계조사	환경관리	환경부	전국(1년)	사업체	사업체, 한국환경공단 (조사실시)

두 번째로 표본조사의 경우 표본설계 방법과 표본오차 수준을 검토하여 세분화하여 공표할 수 있을지 여부를 판단하여야 한다. 특히, 에너지, 환경분야의 경우는 향후 지자체별로 온실가스배출량 감축을 위해 기초자료로서 지역별 자료를 확대할 필요가 있다. 또한, 표본규모가 작은 경우는 공표범위 세분화를 위해 표본규모를 확대하고자 하면 불가피하게 추가 조사비용이 발생하게 된다. 따라서, 점진적으로는 소지역 추정기법(Small Area Estimation)의 활용과 적용을 위한 노력이 필요하다.

다. 가공통계 검토 및 개선방안

가공통계의 경우 검토 대상통계가 3종으로 보고통계와 조사통계에 비해 적은 수치이다. 대상통계는 에너지와 환경에 관련된 것으로 작성기관은 지식경제부, 환경부, 한국전력공사이고, 3종 모두 전국단위로 공표되고 있다. 가공통계는 그 특성상 다양한 조사통계 또는 보고통계를 활용하여 작성되므로 작성현황만으로 개선방안을 제시하기는 곤란하다. 통계설명자료를 토대로 작성체계를 검토한 결과 작성체계가 보고통계와 유사한 성격을 보이는 ‘전력소비행태분석’의 공표단위는 세분화가 가능할 것으로 판단된다.

그 외에 ‘온실가스배출통계’의 경우 매우 방대한 기초자료를 통해 생산되고 있으며, 현재 지자체 온실가스배출량에 대해서도 별도로 작성 중이긴 하지만, 국가승인통계는 아니다. 향후에 통계작성에 관한 품질관리와 자료의 정확성 관리 등을 위하여 국가승인

9) 전수조사 5종 중 ‘통계인력및예산조사’는 제외

통계로 편입할 필요가 있다. ‘환경보호지출계정’은 지역단위 작성 필요성에 대해 보다 면밀한 검토가 필요할 것이다.

〈표 4-23〉 가공통계 세부작성현황

통계명	주제	작성기관	공표 (주기)	작성체계
전력소비행태분석	에너지소비	한국전력공사	전국 (2년)	전자식전력량계설치고객 → 전국검침사업소 → 한전경영연구소
온실가스배출통계	에너지공급	지식경제부	전국 (1년)	에너지경제연구원 등 각 산정기관 → 환경부(온실가스종합정보센터)
환경보호지출계정	환경관리	환경부	전국 (1년)	각 기업체 또는 정부기관 → 환경부 (09년도부터 환경정책평가연구원 대행)



제6절 결론 및 제언

본 연구는 지역통계의 수요와 공급의 불일치 정도를 파악하고 지역통계가 취약하거나 부족한 경우에는 해당 부문의 지역통계 작성을 위한 개선방안을 제시하고자 하였다. 지역통계 수요와 공급 간의 비교를 위하여 최근에 마련된 지역통계 개념체계(framework)에 맞추어 국가승인통계를 재분류하였다. 그 결과를 토대로 정책분야별로 지역통계의 충분성을 평가하기 위한 검토기준을 마련하고, 종합평가의 결과에 따라 지역통계의 개선영역을 시급(時急)성 정도에 따라 세 단계(최우선, 단기, 장기)로 구분하여 제시하였다.

개선영역 중에서 가장 빠른 시일 내에 개선이 필요한 영역으로 분류된 최우선 과제는 지역통계와 소지역통계 모두 취약한 영역으로서, 특히 소지역 통계가 전혀 작성되지 않는 경우에 해당된다. 최우선 과제로 분류된 승인통계는 48종이며 보고통계(34종)가 가장 많았고, 조사통계(11종)와 가공통계(3종)순이었다. 작성기관별로는 국가기관(31종), 지정기관(17종)으로 구분되었으며, 영역별로는 공공행정·재정(22종), 에너지(13종), 환경(12종)으로 나타났다.

제5절에서는 최우선과제에 대한 개선방안을 조사통계, 보고통계 등 관련통계의 작성 유형에 따라 구분하여 제시하였다. 통계유형별로 개선방안을 모색해 본 결과로 첫째로 검토대상인 24종의 보고통계 중에서 보고체계가 지방자치단체 또는 지역 사업관할 사무소를 거쳐서 작성되는 경우는 공표범위를 세분화하여 제공하도록 한다는 것이다. 주로 시군구(9종) 또는 지역 사업소 등(5종)의 보고체계에 따라 보고하는 경우에는 추가조사 등의 별도비용 부담 없이 지역통계를 세분화할 수 있어 경제적이다.

두 번째로 조사통계 11종에 대한 개선방안을 검토하였다. 이 경우는 조사방법이 전수조사인지 또는 모집단의 일부인 표본조사인지에 따라 접근방법을 달리하여야 할 것이다. 검토결과 공무원총조사 등 4종의 전수조사는 보고통계와 마찬가지로 세분화가 용이한 반면에, 표본조사의 경우에는 전국 또는 시도 단위로만 공표하도록 표본이 설계되어 지역단위로 세분화할 수 없는 경우도 있다. 이런 경우는 표본규모의 확대로 인해 추가비용과 시간이 소요되어 정책적인 결정이 필요하다. 따라서 개별 통계별로 지역단위 통계작성이 불가능한 사유를 파악하고 표본을 확대하지 않고도 다른 보조정보를 활용하여 추정하는 소지역추정기법(Small Area Estimation)¹⁰⁾을 통해서 보완할 수도 있는지도 함께 검토될 필요가 있다. 또, 가공통계의 경우는 통계의 특성상 조사통계와 보고통계를 활용하고 가공하여 작성되는 형태이므로 제한된 통계작성 정보를 이용하여 개선방안을 제시하는데 한계가 있다.

향후 지역통계 개선관련 부서에서는 이미 검토된 최우선과제 외에도 단기 개선(유통·금융 등 서비스, 건설·교통, 문화·관광, 복지)과 장기 개선 영역(보건, 안전, 생활환경)에 해당되는 관련 통계를 세부특성별로 검토하고 지속적으로 개선방안을 도출할 필요가 있다. 추가적으로, 최근 산업 간 융합을 토대로 주목받고 있는 녹색기술, 신재생에너지 등 신성장동력 산업과 같은 미래지향적 산업분야에 대한 선제적(先制的) 통계개선이나 관련된 신규통계의 개발을 준비하여 지역별 기초통계를 보완함으로써 관련 정책 수요에 부합할 수 있을 것이다.

10) 기존의 확보된 조사자료 외에 보조정보로서 행정자료 등을 활용하여 소지역(Small Area)에 대한 통계량을 추정하는 기법

참고문헌

- 박현정, 홍현정(2010), “2009 한국도시통계 개편방안”, 통계개발원 용역보고서
- 백운성 외 2인(2006), 「충남의 지역통계제공 실태분석과 개선방안 연구」, 충남발전연구원
- 최봉호(2009), “수요/공급 측면에서 본 지역통계의 문제점 및 발전방안”, 「보건복지포럼」
- ABS(2005), Regional Policy and Research in Australia - the Statistical Dimension, Information Paper
- Eurostat(2008), European Regional and Urban Statistics Reference Guide
- G. Thomas Kingsley(1998), Neighborhood Indicators: Taking Advantage of the New Potential, National Neighborhood Indicators Partnership, The Urban Institute
- Statistics New Zealand(2009), Good Practice Guidelines for the development and reporting of indicators
- 국가통계포털 http://kosis.kr/nsportal/abroad/abroad_01List.jsp
- 지방행정종합정보공개시스템 <http://www.laiis.go.kr/pegasusHomeIndex.do?reset=true>
- 지역경제종합정보서비스 <http://renet.go.kr/index.do>
- e-지방지표 <http://kosis.kr/jibang/>
- 통계청 통계설명자료(통계메타DB) <http://kosis.kr/metadata/>
- EU 지역연감 http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/region_cities/introduction
- Urban Audit <http://www.urbanaudit.org/help.aspx>



<부 록>

<부표 4-1> 최우선과제 대상통계 작성기관 세부현황

	가공통계	보고통계			조사통계			총계
	전국	시도	전국	계	시도	전국	계	
공공행정재정		1	19	20		3	3	23
국가보훈처*			2	2				2(0)
국세청			1	1				1
기획재정부*			8	8				8(5)
여성부			1	1				1
통계청						1	1	1
통일부			3	3				3
한국조세연구원						1	1	1
행정안전부		1	4	5		1	1	6
에너지	2	2	5	7	2	2	4	13
에너지경제연구원			1	1				1
에너지관리공단						1	1	1
지식경제부	1		1	1	1		1	3
한국가스공사			1	1				1
한국석유공사		1		1				1
한국전력거래소			2	2	1	1	2	4
한국전력공사	1	1		1				2
환경보호	1	2	5	7	2	2	4	12
국토해양부		1		1				1
에너지관리공단						1	1	1
한국환경자원공사			3	3	2		2	5
환경부	1	1	2	3		1	1	5
총합계	3	5	29	34	4	7	11	48(43)

주) * : 폐지통계 5종 포함, 괄호 안 숫자는 폐지된 통계를 제외한 수

〈부표 4-2〉 보고통계 29종 작성현황

주제	통계명	기관명	작성방법	공표	주기
재정	지방세외수입징수실적	행정안전부	보고통계	시도	1년
	통합재정수지	기획재정부	보고통계	전국	월
	지방세표작성보고	행정안전부	보고통계	전국	1년
	국유재산현황	기획재정부	보고통계	전국	1년
	국세통계	국세청	보고통계	전국	1년
	국가채무	기획재정부	보고통계	전국	1년
	국가채권	기획재정부	보고통계	전국	1년
행정	지방자치단체공무원인사통계	행정안전부	보고통계	전국	1년
	지방공기업결산및경영분석	행정안전부	보고통계	전국	1년
	인도적대복지원현황	통일부	보고통계	전국	1년
	남북인적왕래현황	통일부	보고통계	전국	1년
	남북이산가족교류현황	통일부	보고통계	전국	월
	국가공무원인사통계	행정안전부	보고통계	전국	1년
	공적개발원조실적통계	기획재정부	보고통계	전국	1년
	정부위원회여성참여현황	여성부	보고통계	전국	1년
에너지 공급	한국전력통계	한국전력공사	보고통계	시도	1년
	석유수급통계	한국석유공사	보고통계	시도	월
	에너지수급통계	에너지경제연구원	보고통계	전국	월
	발전설비현황	한국전력거래소	보고통계	전국	1년
에너지 소비	천연가스통계	한국가스공사	보고통계	전국	1년
	전력시장통계	한국전력거래소	보고통계	전국	1년
	에너지사용량통계	지식경제부	보고통계	전국	1년
폐기물 처리	폐기물중간처리업허가 및 재활용신고업체현황	한국환경자원공사	보고통계	전국	1년
	폐기물다량발생사업장폐기물감량현황	한국환경자원공사	보고통계	전국	1년
	재활용지정사업자재활용실적	한국환경자원공사	보고통계	전국	1년
환경관리	환경오염방지시설투자현황	환경부	보고통계	전국	1년
	공공기관친환경상품구매실적	환경부	보고통계	전국	1년
	배출시설단속조치현황	환경부	보고통계	시도	분기
	연안습지면적현황	국토해양부	보고통계	시도	5년



〈부표 4-3〉 조사통계 9종 작성현황

주제	통계명	기관명	조사대상	표본/전수	규모	조사체계	공표(주기)
재정	재정패널조사	한국조세연구원	개인	표본(확률)	5,014명	가구, 개인→TNS Korea 조사업체 → 한국조세연구원	전국(1년)
행정	통계인력및예산조사	통계청	기관	전수	전수	통계작성기관 → 통계청	전국(2년)
	공무원총조사	행정안전부	개인	전수	전수	공무원 → 각 행정기관 → 행정안전부	전국(5년)
에너지	신재생에너지보급실적조사	에너지관리공단	사업체	전수	전수	사업체/전력거래소/협회 등 → 에너지관리공단	전국(1년)
	상용자가발전업체조사	한국전력거래소	사업체	전수	전수	사업체 → 한국전력거래소	전국(1년)
에너지공급/소비	에너지총조사	지식경제부	전 산업 및 가정부문, 자가용차량, 대형건물	표본(확률)	19,874	조사원→조사전문기관(용역)→에너지경제연구원→지식경제부	시도(3년)
에너지소비	가전기기 보급률및 가정용전력 소비행태조사	한국전력거래소	가구	표본(확률)	4,000(500정밀)	조사원 → 용역업체(매트릭스) → 한국전력거래소	시도(2년)
환경관리	환경산업통계조사	환경부	사업체	전수	전수	환경부(계획수립) → 한국환경공단(조사실시) → 환경부(결과공표)	전국(1년)
	에너지사용및 온실가스 배출 실태조사	에너지관리공단	사업체, 가구	표본(확률)	*	산업부문 : 사업자 → 리서치회사(동서리서치) → 에너지관리공단	전국(1년)
폐기물처리	재활용가능자원시장동향조사	한국환경자원공사	사업체	표본(유의)	월	한국환경공단 지역지사 → 본부	시도(월)
	영농폐기물조사	한국환경자원공사	가구	표본(확률)	1년	농가 및 재활용업체 → 공사 사업소 → 공사 각 지사 → 본사	시도(1년)

주) * <사업체 부문> 전수층 : 5인 이상 광업제조업 사업체, 22,088개 상업 및 서비스업체,
 표본층 : 5인 미만 10,000개 광업제조업 사업체, 27,912개 상업 및 서비스업체
 <가정 부문> 65,000 가구
 <수송 부문> 자가용 35,000대, 운수업 10,000업체