

도시모니터링을 위한 도시지표와 통계자료 활용

변 미 리*

1. 서 론

오늘날 단위국가 혹은 단위지역의 발전과정에서 도시의 역할을 둘러싼 많은 비판에도 불구하고 국가단위의 역할이 쇠퇴하고 지역의 역할이 강조되면서 성장의 근거지로서 도시는 더욱 중요한 역할을 할 것이라는 주장들이 힘을 얻고 있다(M Castells, 1989, 1996; T. Hall, 1998). 다시 말하면 국가 간 경쟁의 주체가 국가에서 도시를 중심으로 하는 지역으로 변화하고 있으며 국가 경쟁력의 근원으로 지역차원의 조직이 국가간 핵심 경쟁단위로 부상하고 있다는 것이다(M Porter, 1997) 이러한 맥락에서 도시의 경쟁력에 대한 관심이 집중과 함께 도시 경쟁력을 어떻게 확보하여 도시 성장을 유지할 수 있을 것인가 하는 점이 중요 문제로 부각되면서 지금 현재 뿐 아니라 중·장기적으로 도시 경쟁력을 확보할 수 있는 요인에 대한 탐색작업이 활발하다. 도시의 경제적 성과뿐 아니라 도시민의 삶의 질의 상태를 포괄적으로 나타내는 정주성(habitability), 쾌적성(amenity) 제고가 궁극적으로 도시 경쟁력을 강화할 것이라는 논의 역시 활발하다.

도시경쟁력을 제고하기 위해서는 먼저 도시와 도시민의 삶의 질을 진단하는 도시 모니터링이 전제되어야 한다. 도시모니터링이란 도시를 둘러싼 사회경제적 환경 변화의 현재와 흐름을 파악하고 이에 대응한 도시정책 방향을 모색하는 기준점을 제시하는 포괄적인 의미에서부터 특정 계획이나 정책이 의도하는 목표를 달성하기 위한 정기적 점검이라는 협의의 의미까지 그 의미의 폭이 넓다.

도시 모니터링을 위해서는 먼저 도시 모니터링을 위한 기준 체계가 마련되어야 하며, 이는 구체적인 지표의 선정과 데이터의 구축과정을 의미한다. 도시 모니터링을 위한 준거틀로서 도시지표는 도시발전의 특성을 반영하는 틀이라고 할 수 있다. 즉, 정체되고 고정된 실체로 움직이는 도시가 아니라 유기체처럼 성장·변화하는 도시, 또한 이러한 성장과 변화의 단계에 따라

*서울시정개발연구원, 연구위원

도시발전의 방향을 설정할 수 있는 객관적이고 합리적인 준거틀이어야 한다는 것이다. 이러한 도시 지표를 통해 도시의 현재를 분석하고 미래의 방향을 설정할 수 있기 때문이다.

이렇게 구성된 도시지표는 구체적인 통계자료, 행정자료, 조사 자료 등을 기반으로 이뤄져야 한다. 정보기술의 발전에 따른 DB기술의 발전, 정보시스템의 구축 등으로 인해 이전에 비해 도시모니터링을 위한 조사통계자료의 수집, 유통, 활용 등이 훨씬 용이해졌음에도 불구하고 도시의 현재와 성장정도, 도시민의 삶의 질을 파악할 수 있는 도시모니터링 과정에서 조사통계자료가 다양하게 활용되고 있지 않은 실정이다. 2000년대 이후 지역중심의 경쟁력에 대한 강조, 지속가능한 삶의 질 보장 요인등에 대한 논의가 진행되면서 지역단위, 국제기구 등에서 도시모니터링을 위한 여러 연구들이 진행되었다. OECD의 지역지표 프로젝트, 미국 개별 도시의 삶의 질 프로젝트, 미국 매사추세츠 지역의 보스톤 지표 연구들은 지역단위로서 도시의 삶과 도시의 성장을 어떤 방향으로 이끌어 갈 것인가라는 문제의식을 공유하고 있다고 할 수 있다.

따라서 이 글에서는 비슷한 맥락에서 지난 4년간 진행되었던 서울시의 서울서베이를 사례로 도시모니터링을 위한 도시지표의 개발과정을 검토하고, 개발된 도시지표의 자료 구축이 어떤 방법으로 상대적으로 효율적일 수 있는지를 분석하고자 한다. 이를 통해 도시모니터링을 위해 도시지표와 통계자료가 어떻게 활용될 수 있는지, 그 가능성과 한계를 파악하여 통계행정을 위한 정책적 시사점을 제안할 것이다. 먼저 2장에서는 도시지표에 관한 가치, 설정기준, 유형과 특색 등을 기 개발된 도시지표의 사례를 중심으로 살펴보고, 3장에서는 도시지표의 개발과정과 개발된 도시지표를 구축하기 위해 통계자료가 어떻게 활용되는지에 대한 내용을 서울시의 서울서베이를 중심으로 고찰할 것이다. 마지막 장에서는 도시 모니터링을 위한 도시지표와 통계자료 활용의 경험적 사례가 가진 의의와 제한점을 정리하여 통계정책의 발전을 위한 시사점을 도출할 것이다.

2. 도시지표의 가치와 유형

1) 도시지표 설정의 가치와 기준

도시지표란 도시의 현재 상태를 모니터링하여 지속가능한 발전을 위한 객관적 판단을 할 수 있는 기준틀을 의미한다. 오늘날 이러한 도시지표에 대한 다양한 논의들이 진행되고 있는 것은 사실에 근거한 판단을 통해 정책결정의 임의성을 최소화할 수 있는 중요한 기제이기 때문이다. 도시지표는 어떤 목적으로 개발하느냐에 따라 도시정책지표, 도시사회지표, 삶의 질 지표 등 다양한 형태를 띠 수 있다. 그럼에도 공통적으로는 도시의 현재 상태를 객관적으로 측정·분석하여 도시문제에 관한 기초적 정보를 제공하고 도시 간 발전수준을 비교 측정할 수 있으며,

도시정책의 기본방향 및 정책목표 설정의 지침 등으로 유용하게 사용될 수 있을 때 도시지표의 타당성을 가진다고 하겠다.

우리가 도시지표를 개발하는 과정은 결코 용이하지 않다. 그렇다면 도시지표를 개발하기 위해 어떤 가치를 기준으로 삼아야 하는지에 대해 검토해보자. 먼저, 도시지표는 실용적 가치를 갖고 있어야 한다. 지표는 임의적이고 중의적인 의미체계가 아닌 객관화와 계량화를 통한 실제 정량적으로 이용할 수 있어야 한다.

둘째, 도시정책의 지침제시의 역할을 할 수 있어야 한다. 앞서 언급한 것처럼 행정의 자의적 판단, 행정편의 주의적 사무처리 지양과 도시생활 질적 제고를 위한 방향과 균형 있는 발전의 판단기준 제시할 수 있을 때 도시 지표의 가치가 부가된다.

셋째, 일관성 있는 도시에 대한 정보서비스의 가치를 지녀야 한다. 도시정부 고위정책입안자, 전문가, 도시민에게 도시환경의 현재 상태와 미래를 제시할 수 있는 수단으로서 명확하고 용이한 정보서비스로 역할 용이하고 일관성 있는 도시지표 서비스를 통해 시민들의 도시에 대한 이해를 넓히고, 이를 바탕으로 정책입안자는 폭넓은 시민 협력을 구할 수 있다.

넷째, 도시정책의 효과를 측정할 수 있어야 한다. 도시정책이 의도한 바를 어느 정도 달성했는지 하는 정책의 효과성을 파악하고 측정하기 위한 기준의 역할을 할 수 있어야 한다. 다시말하면 정책분석이나 집행 효과 측정의 기준으로서의 기능을 도시지표가 수행할 때 그 가치가 더욱 제고될 것이다. 마지막으로 도시발전의 변화 추세를 파악하고 도시발전의 장기적 전망의 준거로서의 가치를 지녀야 한다. 도시를 둘러싼 경제, 사회, 정치·문화적 환경은 끊임없이 변화하며, 도시지표는 이러한 변화 양상을 일관성 있게 파악하기 위한 지침의 역할을 할 수 있어야 한다.

그렇다면 이러한 가치를 담은 도시지표를 개발하기 위해서는 우리가 기준으로 삼아야 할 공통의 항목들이 무엇인지를 검토해보자. 사실 도시지표 개발 기준은 아주 다양하다. 도시지표가 어떤 목적으로 개발되느냐에 따라 그 포괄 정도와 분석 수준이 다양하기 때문이다. 여기서는 도시지표가 효과적인 지표의 역할을 하기 위해 지표개발과정에서 견지되어야 할 일반적 원칙에 대해 살펴보기로 하자.

먼저, 지표개발과정에서는 지역단위의 공동체의 가치를 담은 지표체계를 만들어야 하며, 측정하고자 하는 대상과 정확하게 유관적합성(relevant)을 가진 지표를 개발해야 하고, 지표를 통해 일반적 결론을 도출하기 위해서는 합리적으로 이해 가능하기 위한 명확성을 지녀야 한다. 또한 통계적으로 측정 가능해야 하는데, 데이터는 지역적 범주와 연관되어 제시되어야 하며 데이터 수집과 측정방법이 분명하게 제시되어야 함은 당연한 일이다. 다른 한편으로 지표를 뒷받침하는 데이터는 소스가 분명해서 누구나 수궁할 수 있는 신뢰성, 정책입안에 시의적절한 정보를 제공해야 하는 선도성이나 시의성, 그리고 도시정책의 발전비전과 가치를 반영하여 도

시현황에 대한 강조점과 정책 지향적 관점이 포괄될 때 도시지표의 가치가 높을 것이다.

이러한 기준을 담은 도시지표가 개발되면 이 지표는 데이터에 의해 설명되어야 한다. 도시지표를 근거틀로 만들어지는 데이터는 어떤 특성을 지녀야 할까? 먼저 가능하면 기존 데이터를 십분 활용하는 방안을 검토할 필요가 있다. 새로운 데이터를 구축하는 일은 비용과 시간이 드는 일이므로 가능하면 기존 생성된 데이터를 이용할 수 있는 방안을 모색하는 것이 좋다. 또한 단기적 변화와 함께 장기적인 통합적 데이터 구축하는 것을 염두에 두어야 한다. 도시발전이나 지역 경쟁력은 일회적인 판단이 아니라 중장기적인 데이터의 분석에 의해서 가능하다. 따라서 단기적인 변화를 파악할 수 있을 뿐 아니라 중장기적이고 통합적으로 데이터를 만들 수 있어야 한다는 점을 고려해야 한다. 또한 데이터 분석 시에는 가능하면 세분화된 분석단위를 포괄할 수 있어야 한다. 이는 세분화된 분석단위를 포함하는 데이터를 일차적으로 구축해야 다음 단계의 통합과 분할이 가능한 분석을 할 수 있기 때문이다. 마지막으로 데이터의 연계가능성을 고려해야 한다.

이상의 가치와 기준을 근거로 개발된 도시지표는 다양한 유형이 있으며 그 유형별로 특징을 보이고 있다. 다음 절에서는 도시지표의 여러 유형들을 살펴보고 각각의 특징들을 검토할 것이다.

2) 도시지표의 유형과 특징

국내외에서 시도된 도시 모니터링을 위한 도시지표의 여러 유형들로는 도시지표, 사회지표, 삶의 질 지표, 정책지표, 성과관리지표, 도시정책지표 등으로 분류가 가능하다. 사회지표(social indicators)란 한 사회의 상태를 총체적으로 나타내는 지표를 의미하며, 정책지표(policy indicators)는 정책사업이나 계획사업을 평가하고 그 효과를 판단하 지표 일종의 성과관리지표로 분류된다. 경제지표(economic indicators)는 한 사회의 경제적 발전정도나 수준을 측정·평가할 수 있는 척도로서의 지표를 말한다. 삶의 질 지표(Quality of life indicators, QOL Indicators)란 특정 사회나 공간에 사는 사람들의 삶의 질적인 정도를 종합적으로 나타내는 지표로 볼 수 있다. 도시지표(Urban Indicators)란 도시 커뮤니티를 구성하는 각 부문요소들의 상태와 질 측정하기 위한 척도이다.

이러한 다양한 도시사회지표들은 어떤 고정되고 표준화된 틀로 변화하지 않은 것은 아니다. 사회나 도시의 발전단계에 따라 끊임없이 변화해야 한다. 예를 들어 도시지표의 경우 근대적 의미의 도시와 현대도시를 측정하는 지표는 상이하기 때문에 한 시기에 개발된 도시지표는 절대적인 기준이라기보다는 준거기준 또는 지침으로서의 성격이 강한 상대적 개념이다. 다시 말하면 도시사회지표는 지표는 도시나 사회를 구성하는 부문들에 관한 종합적이고 균형있는 측정

을 통하여 도시의 총체적 양태를 파악할 수 있는 척도이기 하지만 도시사회란 아주 복잡한 구성체로 모든 부문을 망라하여 측정대상으로 삼기는 불가능할 것이다. 따라서 도시의 주요부문 혹은 측면들을 대표하는 변수측정을 통해 도시 전반에 관한 파악을 도모하며, 현재 도시의 현안 문제를 진단하고 정책발전 방향을 찾기 위한 준거로서 도시지표가 개발되는 것이 현실이다.

다음의 <표 1>은 도시사회 관련 지표의 유형별 특성과 사례를 정리한 것이다. 도시지표로는 UN의 도시지표가 대표적이며, 도시정책지표로는 개별 도시단위의 지표들로 뉴욕의 도시정책 지표, 동경의 도시정책지표 등이 그 전형적인 사례이다. 삶의 질 지표는 앞에서 논의한 바와 같이 최근의 삶의 질, 도시민의 정주성과 어메니티 등에 대한 강조를 반영한 지표체계로서 시애틀의 삶의 질 지표가 그 전형이라고 할 수 있다. 사회지표는 한국의 사회지표, OECD 사회지표 등이 그 대표적인 사례이다.

<표 1> 도시관련 지표의 유형

도시관련 지표 유형	특 징	사 례
• 도시지표	<ul style="list-style-type: none"> • 도시의 발전상태를 도시간 비교의 목적으로 개발함 • 정량적 데이터를 주로 사용됨 • 도시의 역할에 따른 주제별 분류를 사용하여 지표를 작성함 	<ul style="list-style-type: none"> • UN의 도시지표 • 2001 도시지표
• 도시정책 지표	<ul style="list-style-type: none"> • 도시의 발전현황을 점검하고 장단기적 발전전망에 맞는 정책입안을 위한 지표임 • 도시지표에 비해 정량적, 정성적 데이터의 혼합정도가 높음 	<ul style="list-style-type: none"> • 뉴욕의 도시정책 지표 • 동경의 도시정책 지표
• 삶의 질 지표	<ul style="list-style-type: none"> • 지역사회 구성원의 생활의 질적 수준과 가치의식과 관련하여 삶의 질상태를 정형화된 양적개념으로 표시하는 수단으로서의 지표임 • 지역사회의 포괄적이고 통합적인 정보를 제공하고 인간적 요소를 정책에 도입할 수 있는 기능을 함 	<ul style="list-style-type: none"> • 시애틀의 삶의 질 지표 • NAPC의 삶의 질 지표
• 사회지표	<ul style="list-style-type: none"> • 사회적 상태를 총체적으로 나타내는 지표임 • 한 사회의 현재와 발전방향을 총괄적으로 이해할 수 있는 지표체계임 	<ul style="list-style-type: none"> • 한국의 사회지표 • 동경의 사회지표 • UN의 주거지표 • OECD 사회지표

그렇다면 각 유형별로 대표적인 지표들은 어떤 내용을 포괄하고 있는지를 살펴보자. 먼저, UN 도시지표(UN Urban Indicator)는 지표체계가 도시현황에 대한 강조점과 정책지향적 관점이 포괄되어야 함을 강조하면서 세계 시민의 삶의 질 향상과 인간적인 도시발전을 위한 지표임을 표명하고 있다. 전체 6개 부문으로 나뉜 도시지표는 인간 기본권 확보와 빈곤의 해소, 시민 중심적 도시발전을 이루 위한 정량지표 22개와 정성지표 8개로 구성되어 있다. 크게 6개 영역으로 구성되어 있는데, 주거, 사회적 발전과 빈곤 해소, 환경관리, 경제발전, 거버넌스,

국제적 협력 등이 그 영역이다(다음 페이지 <표2> 참조).

<표 2> UN 도시지표 항목

분야	정책목표	정책지표
주거	• 주택보유의 안정성 증진	• 주택보유 형태 통계 • 거주지 퇴출통계(5년간 퇴출된 가구수)
	• 거주권 확대	• 소득대비 주택가격 비중 거주권 증진 (시민이 느끼는 주거개선정도를 조사)
	• 토지접근권에서의 평등성증진	• 소득대비 토지가격 비중
	• 신뢰 평등성 증진	• 1년간 주택구입시 저당 대출 대 비저당권 대출비율
	• 주거 기본서비스 제공 증진	• 주거지역 20M이내에서 상수접근가능 비율 • 상하수도, 전기, 전화 가구수
사회발전과 빈곤의 완화	• 안전하고 건강한 삶을 위한 평등 한 기회 증진	• 5세이하 유아사망률 • 범죄율 • 도시폭력정도와 제도적 장치유무
	• 사회적 통합 증진과 소외집단 지원	• 빈민지역 거주자 비율
	• 주거와 발전에서의 성 평등성 증진	• 성별 차이 지표(교육기회성별차이정도, 5세이하성별 사망률, 성별실업률, 지역의회 남녀의원수비율 등)
환경관리	• 지리적인 균형거주 구조 증진	• 도시인구 성장률
	• 물 수요공급관리의 효율성 증진	• 물 소비율(가구당) • 물 가격
	• 도시오염완화	• 대기오염율 • 폐수 처리 형태 • 고체 쓰레기 처리
	• 재난방지와 재건축	• 공공건물과 민간건물 재난대비보험 가입유무
	• 효과적이며 친환경적 교통 시스템구축	• 출퇴근 시 평균소요시간 • 출퇴근시 교통수단
경제발전	• 중소기업 지원강화와 여성창업 지원	• 비공식부문 여성고용 비율
	• 공공부문과 민간부문의 파트너십 증진과 생산적 고용기회의 증진	• 공공과 민간파트너십 유무 정도 • 도시 총생산 • 실업률
거버넌스	• 분산성 증진과 지역성 강화	• 분산화정도 • 중요계획결정의 시민참여도
	• 투명성, 계산가능성, 효율성이 강화된 거버넌스	• 정보공개, 지역정책의 책임성 등 • 지역정부 세입 세출
국제적 협력	• 국제적 협력과 파트너십의 증진	• 국제적 협력 유무 조사 - 국제적 협력 유무 - 얼마나 많은 도시간 협력이 있는지, 국가간 협력은 어느정도인지 - 지역정부가 국제적 협회와 연계되어있는지 - 지역도시간 직접적 협력교류가 있는지

도시정책지표는 전형적인 예는 뉴욕 도시정책지표인데, 이는 도시행정업무를 대민과 관련되는 6개 분야로 나누고 정량적 지표로 구성되어 있다. 공공안전 및 집행, 공중보건, 아동 및 청소년에 대한 복지서비스, 도시경제, 도시환경, 시민서비스 영역 등이 6개 구성 영역이다. <표 3>은 뉴욕의 도시정책지표를 구성하는 지표 항목을 열거한 것이다.

<표 3> 뉴욕의 도시정책 지표

분야	지표
공공안전 및 집행	<ul style="list-style-type: none"> • 중범죄-총건수 • 살인 및 과실치사 • 총기사용 경찰관수 • 가정폭력 관련 구속건수 • 가정폭력 위반 보호명령위반 구속건수 • 음주운전 구속 • 도심평균승용차 속도 • 민간화재사망자 • 교통소폭력사고 • 시민민원 총제기건수 • 총교통사망자수 • 보행자 사망 • 가로등 10일 이내 보수율 • 30일 이내 도로파손 보수율
공중보건	<ul style="list-style-type: none"> • 결핵환자발생수 • 에이즈환자발생수 • 해충관리불만 접수건수 • 응급실 방문건수
아동 및 청소년에 대한 복지서비스	<ul style="list-style-type: none"> • 아동학대/보호태만 보고건수(총건수/1일단위/월별단위) • 입양건수 • 평균입양완료기간(년) • 아동복지국 지원 탁아소 등록아동 수 • 아동지원 성금 모금액 • 공립학교 등록학생수 • 특별교육 등록학생수 • 신설학생좌석수 • 학교로 복귀한 무단결석자수 • 아동 친식 입원율 • 신생아 천명중 영아사망자수 • 어린이놀이터 놀이기구 보수율
도시경제	<ul style="list-style-type: none"> • 민간부문 일자리 증가수 • 지역유치 민간기업수 • 지역내 영화 및 TV 촬영일수 • 총건축허가건수
도시환경	<ul style="list-style-type: none"> • 연방기준 충족 방출수 비율 • 월별 보수계획 및 완료율 - 하수처리장 • 공장 재건축 - 시작건수 • 총 주택가 재활용율 • 일일 쓰레기 매립량 • 거리청소율 • 67~100%의 청소만족도를 보인 지역수 • 삶의 질 팀 - 현장조사수 • 삶의 질 팀 - 불법개조 적발건수 • 불법낙서 검거수
시민서비스	<ul style="list-style-type: none"> • 시민위협제거 요청 일일내 해결율 • 조사완료율 • 기일내에 조사완료하지 못한 민원수 • 장애인 주차허가 : 평균대기시간 • 승인후 6개월내에 설치되는 신호등 비율 • 선행신호 : 9일 이내에 교체 또는 보수되는 비율 • 도로파손 : 30일 이내에 보수되는 비율 • 굴착공사 요하는 누수불평 30일내 처리율 • 24시간내 하수구 막힘 관련 불평 해결율 • 건설관련 등록 불평건수 • 건설관련 해결 불평건수 • 최초 건축계획검사까지 소요되는 평균일수 • 조사완료된 위급상황관련 불평건수 • 엘리베이터관련 불평평균 해결시간 • 비긴급상황관련 불평 평균해결시간(일) • 민원서 답변기간(일) • 전화관련 불평처리기간 • 접수된 불평건수 • 불평 해결건수 • 출생증명서 수취까지의 평균소요일수 • 사망증명서 수취까지의 평균소요일수 • 당면 긴급상황 불평 평균조사

시애틀의 지속가능한 도시발전 지표는 지속가능한 도시 발전을 추진하기 위한 지역수준의 측정지표 전체 5개 부문 40개 지표로 구성되어 있는데, 5개 부문으로 나뉘어져 있다. 환경, 인구와 자원, 경제, 청소년과 교육, 건강과 지역사회 영역이 주요 구성영역이다.

<표 4> 시애틀의 지속가능한 도시발전 지표

분야	지 표
환경	• 야생연어 • 자연생태의 보전(건강) • 농지침식(지형침식) • 공기 오염정도 • 도보-자전거 친화적인 거리 • 오픈 스페이스 마을 • 손상되지 않은 지면
인구 및 자원	• 인구 • 물소비 • 고체쓰레기 생성과 재활용 • 오염방지 • 지역 농장 양성 • 이동이 잦은 운송거리와 연료소비 • 재생가능한-재생불가능한 에너지 사용
건강과 지역사회	• 저체중 출생아 • 어린이 천식병원 • 선거참여 • 지역 센터의 도서관 • 예술에 대한 대중관심(참여) • 원예 • 근린지역 • 삶의 질 인식
경제	• 수입 1달러당 에너지 사용 • 고용의 분산화 • 미고용 • 수입의 분배 • 건강보호 비용 • 기본수요에 필요한 노동 • 적당한 주택가격 • 빈민가정 어린이 • 지역사회 활성화
청소년과 교육	• 고등학교 졸업자 • 교육의 다양성 • 예술교육 • 학교재정지원 • 청소년 범죄 • 청소년지원 지역서비스 • 법(정의)의 형평성 • 성인교육

이상에서 우리는 도시지표, 도시정책지표, 삶의질 지표 등이 개별적으로 강조하는 측면은 있지만 사실 각 지표체계들이 서로 독립적으로 구분된다기 보다는 어떤 목적으로 지표를 개발했느냐에 따라 차이점을 보일뿐이라는 점을 알 수 있다. 따라서 다양한 형태의 도시지표는 도시모니터링의 목적에 따라 혼용되거나 구분되어 활용될 수 있을 것이다. 아래 <표 5>는 행정의 영역별로 우리가 위에서 검토한 도시지표, 정책지표, 삶의 질 지표 등의 영역을 도시를 구성하는 주제에 따라 포함 여부를 구분한 것이다.

이러한 분류에서도 드러나듯이 도시지표의 다양한 형태에도 불구하고 도시를 구성하는 여러 주제들 전체를 포괄하는 것이 도시지표의 일반적 성격이다. 도시 모니터링에서 이러한 포괄적인 도시지표가 판단의 기준으로 사용되는 이유는 도시의 파악은 어떤 목적에 따라 특정 부분만을 부각시켜 볼 수도 있지만 대개는 전반적이고 전체적인 변화의 양상을 파악하여 도시발전의 방향을 설정하기 때문이다. 다음 절에서는 이러한 도시지표의 구체적 개발사례를 서울서베이를 통해 살펴본 다음 개별 지표들의 자료구축을 위해 통계자료가 어떻게 활용되는지에 대한 내용을 살펴보겠다.

<표 5> 기존 도시지표들의 행정분야별 영역 재분류

구분	복지	환경	경제	교통	도시관리	안전방재	국제적 중심성	행정/ 재정	교육
UN	• 사회 발전과 빈곤완화	• 환경관리	• 경제 발전		• 주거	• 주거	• 국제적 협력	• 거버 넌스	
뉴욕	• 아동 및 청소년에 대한 복지 서비스	• 도시환경	• 도시 경제		• 공중보건	• 공공 안전 및 법집행		• 시민 서비스	
시애틀	• 건강과 지역사회	• 환경	• 경제		• 인구와 자원	• 지역위협 완화			• 청소년 과교육
동경	• 보육 서비스 • 노인보호	• 환경부하 저감을 통한 지속 가능한 도시	• 산업 활성화	• 교통	• 재건축 • 사회 자본의 장기화	• 지역위협 완화	• 여행자수 • 성장 외국 기업수 • 외국인 유학생수		

3. 도시지표와 통계자료의 활용 : 서울시의 서울서베이 사례

1) 서울서베이 개요

이 장에서는 도시지표 개발과정과 개발된 지표에서 통계자료가 어떤 방식으로 활용, 구축되는지를 서울시의 서울서베이의 사례를 통해 살펴보기로 하자.

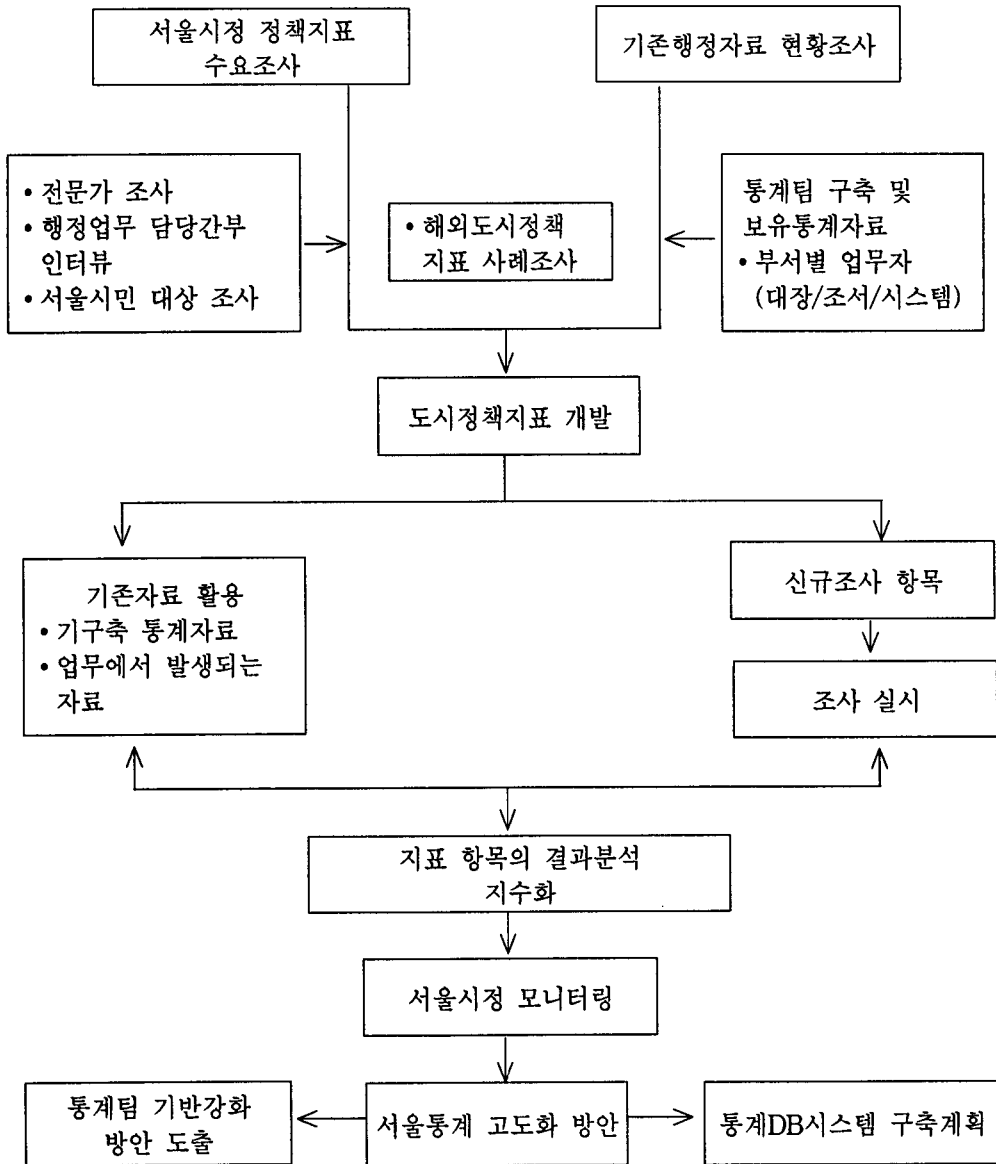
먼저 서울서베이가 구축되었던 배경은 서울시의 통계자료의 한계에서 비롯되었다. 서울시 통계업무는 통계청 및 서울시에서 필요로 하는 통계자료 조사 및 DB구축 업무를 담당하고 있는데, • 통계연보 및 시정 업무자료 발간, • 인구주택총조사, 사업체 기초통계조사, 도소매 서비스업 통계조사 등의 조사업무, • 표준통계 데이터베이스 구축 및 통계자료 발간, • 서울시 홈페이지를 통한 간단한 서울시 통계자료 제공 등이 주요 업무이다. 서울시에서 작성되는 이와 같은 통계는 중앙정부의 위임통계 위주로 서울시의 지역적, 사회구조적 특성을 적극적으로 반영되거나 지역단위에서 필요한 자료가 제대로 생성되지 않은 상황이었다.

또한 서울시 내부에서 생성되는 통계자료 현황파악 및 자료관리부재의 문제도 있었는데, 서울시 통계자료는 통계팀에서 작성되는 자료외에도 기획예산부서, 행정관리부서, 보건복지, 산업경제, 문화관광, 환경관리, 도시계획, 주택, 건설등 각 국/부서, 사업본부에서 다양한 통계자료들이 수집·조사·가공되고 있으나, 이에 대한 현황파악이나 서울시 전체적인 차원에서의 주요자료에 대한 관리가 부재한 현황이었다. 이러한 통계자료에 대한 자료관리 기능의 부재는

통계자료의 표준화문제 및 공동 활용 저하, 자료의 중복 구축 등의 문제점을 발생시키고 있었다.

이러한 상황에서 지방자치체가 실시되고, 사회변화가 빨라지면서 급변하는 사회 현황 및 지역특성을 반영하고, 시정운영에 활용될 수 있는 통계작성의 필요성이 부각되었고, 민선자치시대를 맞이하여 시정운영이 주기별로 달라지는 현황을 정확하게 파악하고, 시정운영의 정책방향 설정 및 다양한 운영에 활용될 수 있는 통계자료가 요구되었다. 이에 서울시가 지향하는 바를

<표 6> 서울서베이 개괄도

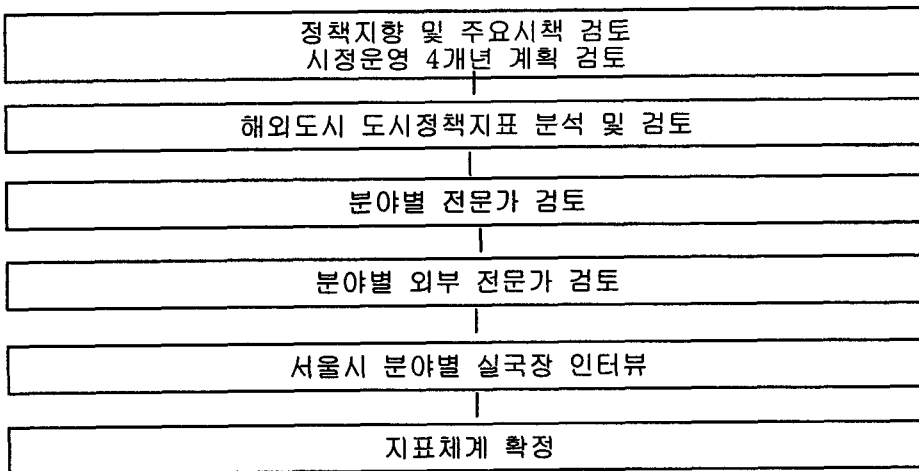


지속적으로 모니터링할 수 있는 도시정책지표를 만들고, 이들 지표에 대한 행정자료 및 가구조사, 사업체조사, 외국인조사 등을 통한 자료구축, 그리고 구축된 자료를 분석하여 지속적으로 모니터링하는 체계를 구축하는 통계정보시스템 등의 일련의 작업을 '서울서베이'라는 이름으로 2003년부터 시작하여 2006년 현재 4년차의 사업이 진행 중이다. 이러한 서울서베이의 전체 흐름도는 위와 같다.

2) 서울서베이 도시지표 개발 과정

서울서베이의 지표를 개발하기 위해 먼저 기존 도시관련 정책지표 분석을 통해 서울 도시정책지표의 영역을 행정업무별 영역구분과 주제별 영역의 구분 두 가지 분류체계로 구분하고 먼저 행정업무별 분류 체계에 따른 도시정책지표를 작성하였다. 행정업무별 분류체계는 가능한 서울시 행정조직과 대응할 수 있는 영역으로 구분한 다음, 도시정책지표 1차안의 영역을 사회복지, 교육, 교통, 행재정, 국제적 중심성, 도시관리, 환경, 안전방재, 경제산업의 9개 부문으로 나누었다. 전문가회의에서는 1차 서울도시정책지표가 그 분야를 대표할 수 있는 지표인지에 대한 전문가 토론을 통해 합의를 도출해 내고 분야별 지표를 주제별로 구분해 재작성 할 경우 어떤 주제로 포괄할 수 있는지를 중심으로 회의가 진행되었다. 이 과정은 도시정책지표 개발과정의 top-down방식을 중심으로 진행되었는데, 즉, 도시정책과 관련한 전문가들을 중심으로 도시정책지표의 대표성, 포괄성, 타당성 등을 검토하여 합의를 도출해나가는 과정으로 델파이기법을 응용한 것이다.

<표 7> 서울서베이 도시지표 개발 흐름도



2차 서울도시정책지표에서는 시민체감형 지표, 각 분야를 포괄할 수 있는 지표를 선정하였다. 이렇게 개발된 2차 서울 도시정책지표를 근거로 행정간부 인터뷰를 실시하였다. 이는 도시정책 지표 개발의 주요 목적 중 하나인 정책결정지원시스템임을 고려하여 지표를 이용할 정책입안자들의 의견을 반영하기 위한 목적으로 수행된 것이다. 이상의 일반적인 과정이 도시정책지표 개발의 흐름이다. 서울서베이의 경우 2003년 최초로 도시지표를 개발할 당시에는 서울시 내부 실국장 인터뷰가 끝난 다음 수정된 도시정책지표를 대상으로 서울시민 의견 조사를 수행하였다. 이 조사는 대시민관계가 밀접한 관련 분야에서 시민들이 중요하다고 생각하는 도시정책지표 관련 항목을 파악하여 기 개발된 지표에 반영하고자 하는 의도로 수행되었다. 이러한 일련의 과정을 거쳐 개발된 서울서베이 도시지표는 10개 목표, 36개 영역 175개 지표로 구성되었다.

<표8> 서울 서베이 도시정책지표

도시	분야	영역	지표	지표수		
창의와 활력이 넘치는 경제도시	경제활력 (32)	경제기반	• 1인당 지역내 총생산 • 소득증가율 • 사업체 창업률 • 지식창출역량 • 외국인투자 유치 • 실업률 • 창의산업사업체성장률 • 소비생활 활성화	8		
		기업환경	• 사무실임대료(기업입지 가능한 업무용 사무실) • 컨벤션 수용능력 • 행정편의성 • 도심권 차량속도 • 노동분쟁건수 • 사업환경만족도 • 사무실 연상면적비율 • 소상공인 건전성 • 사업지원서비스 용이성 • 기업의 조세부담 • 사업상의 규제	11		
		인적자원역량	• 인건비부담정도 • 창의인력활성도 • 고급인적자원역량 • 노동유연성비율 • 수도권내 연구 개발 역량 • 숙련노동력구득용이성 • 외국인 근로노동자 수	7		
		생활환경	• 국내 거주 외국인 삶의 질 만족도 • 소비자 물가지수 • 공공요금 수준 • 도시위험도 • 문화적 다양성(천일도) • 의사소통 가능성	6		
	균형발전 (25)	생활환경	• 문화시설 • 사회복지시설 • 의료시설 • 유통시설 • 생활권 공원면적	5		
		재정수준	• 예산규모 • 1인당 세출액 • 1인당 지방세 부담액 • 재정자립도	4		
		교육환경	• 사설학원수 • 교육재정 지원액 • 고졸생의 대학 진학률 • 거주지역 교육 만족도 • 사교육비 비중	5		
		주거환경	• 아파트 비율 • 현거주지에 대한 만족도 • 주택보급률 • 1인당 거주면적 • 주거비부담률 • 평당아파트가격 • 최저주거기준 미달가구 • 직주근접성 • 공공임대주택비율 • PIR • RIR	11		
		전통과 첨단이 어우러진 문화도시	문화 (24)	시민문화활동	• 독서율 • 기초예술관람률 • 대중문화관람률 • 스포츠, 레저 활동 참여율 • 전문문화관람률 • 문화교육경험률 • 문화공동체 참여 • 나들이 활동	8
				서울문화보전	• 문화재수 • 고궁 입장객수 • 유물 및 예술작품구입건수 • 서울문화축제 건수 • 축제참여도	5
문화기반환경	• 도서관 • 전시시설 • 공연시설 • 공공체육시설 면적 • 영화관람시설 • 지역문화시설			6		
문화시장환경	• 공연건수 또는 전시횟수 • 시지정전문예술단체수 • 문화관련 사업체수 • 문화예술지원 건수 및 액수 • 문화활동지원율			5		

(다음 페이지 계속)

도시	분야	영역	지 표	지표수
전통 과 첨단 이 우 러 진 문 화 도 시	관광 (13)	도시 이미지	• 서울 랜드마크 인식 • 서울 대표축제 인지도 • 서울방문 목적지	3
		도시관광 산업	• 서울방문 외국인 관광객 수 • 국제회의 유치실적 • 관광사업체 증가율 • 서울시 외래방문객 지출규모 • 관광산업수준	5
		관광 서비스	• 관광안내소 수 • 관광 편의 만족도 • 한강시민공원이용만족도 • 청계천 방문 만족도 • 서울 관광 만족도	5
공과 회 망 을 실 현 하 는 복 지 도 시	복지 건강 (21)	사회적 약자보호	• 기초생활보장수급자율 • 사회적약자 취업률 • 장애인 편의시설 설치율 • 사회복지시설 보급률 • 사회적 약자에 대한 시민의 주관적 태도 • 장애인직업재활시설수 • 노숙인과 부랑인수	7
		건강한 삶	• 흡연율 • 음주율 • 비만도 • 건강관리율 • 행복지수 • 평균수명 • 자살률	7
		노후생활	• 노인의료 복지시설 보급률 • 재가노인 복지시설 보급률 • 노인건강상태 • 노인의 정기적 사회활동참가형태 • 노후준비방법 • 독거노인 비율 • 치매노인의료시설 수요충족률	7
	여성 가족 (16)	성 평등성	• 경제활동 참가율 • 비정규직 여성비율 • 월평균 임금격차 • 여성 고위관리직 비중 • 가사노동/양육/부양에 대한 부담정도 • 여성직업훈련 이용	6
		건강한 가정	• 가정생활 만족도 • 부채비율 • 가정폭력 발생건수 • 가사노동/양육/부양에 대한 부담정도	4
		보육 서비스	• 보육충족률 • 공공보육시설수 • 보육시설이용 만족도	3
		아동/ 청소년복지	• 청소년 가출 • 청소년 프로그램 참가자수 • 방과후 아동 프로그램	3
	사 람 과 자 연 이 습 쉬 는 환 경 도 시	환경 (29)	대기환경	• 미세먼지오염도 • NOx농도 • 오존주의보 발령일수 • 가시거리 • 도로변 소음도 • 실내공기질
수환경			• 한강 수계 수질 오염도 • 서울시 지천 오염도 • 지하수 이용량 • 수도꼭지 수질 만족도	4
자연환경			• 1인당 생활권 공원 면적 • 가로경관 녹시율 • 옥상녹화 면적 • 생태보호지역면적 • 하천 복개율 • 그린웨이 연장 • 녹지확충면적 • 공원프로그램 참여 시민수	8
폐기물			• 생활쓰레기 발생량 • 음식물쓰레기 발생량 • 건설폐기물 발생량 • 지정폐기물 발생량 • 재활용량	5
환경 거버넌스			• 전력 소비량 • 물 소비량 • 환경상품관심도 • 환경오염 방지노력 • 환경관련 자원봉사 참여율 • 신재생에너지 생산량	6
교통 (17)		교통 인프라	• 버스전용차로비율 • 주택가 주차장 확보율 • 신호등이 있는 횡단보도 비율 • 어린이 보호구역 수 • BIS시스템 정거장 도입률 • 대중교통 수송 분담률	6
		교통 서비스	• 지하철 최고 혼잡도 • 자동이동수단 설치율 • 대중교통이용 만족도 • 출근시 대중교통 이용 평균 소요 시간(버스) • 버스통행속도 • 보행환경만족도 • 지하철승강장 스크린도어 설치율 • 저상버스도입율	8
		환경친화 적 교통	• 자전거 도로율 • 보도면적비율 • 천연가스 버스(CNG) 비율	3

(다음 페이지 계속)

도시	분야	영역	지표	지표수
참여와 신뢰로 열어가시는 민도시	시정참여 (20)	시민참여	• 시민의견 • 자원봉사자 비율 • 시민 기부 • 지역 커뮤니티 참가율 • 행정기관 홈페이지 의견제시율 • 기업의 자원봉사활동 • 시민단체수	7
		투명행정	• 청렴지수 • 행정서비스 품질평가지수(SSI) • 오픈시스템 업무영역수 • 정보공개비율	4
		정보활용	• 정보통신비 지출정도 • 개인 정보통신 단말기 이용자수 • 개인정보노출로 인한 피해건수 • 인터넷 및 PC 활용 장소	4
		효율적 전자행정	• 서울시 전자정부 홈페이지 방문경험 • 업무의 정보화 비율 • 온라인 민원업무 처리비율 • 서울시 온라인 민원행정서비스 이용 만족도 • 모바일 행정서비스 제공률	5
	시정신뢰 (17)	재해, 재난안전	• 풍수해 피해액 • 화재 발생건수 • 화재 피해액 • 화재 사상자수	4
		사회안전	• 흉악사건 발생건수 • 청소년 범죄 발생건수 • 야간보행에 대한 두려움 정도 • 범죄피해에 대한 두려움 정도	4
		교통안전	• 교통사고 발생건수 • 교통사고 인명피해 건수 • 교통법규위반 적발건수 • 보행자교통사고 건수 • 어린이/노약자 교통사고 건수	5
		생활안전	• 가정내 소화기 비치비율 • 비상시 행동요령 숙지도 • 구조 발생건수 • 구급 발생건수	4

3) 서울서베이 통계자료 구축

지금까지 살펴본 것처럼 서울서베이 도시정책지표는 4개 아젠더, 10개 목표, 36개 영역, 175개 지표로 구성되었다.1) 이렇게 개발된 지표의 2/2는 기존 행정자료에 의해 구축되고, 지표의 1/3은 기존 행정자료나 통계자료에서 산출되지 않는 지표들로 가구조사와 사업체조사, 외국인 조사 등을 통해 구축되었다.

먼저 지표의 자료의 구축하기 위해서는 지표에 대한 개념, 산출방법, 관련자료, 자료출처, 자료구축 단위, 구축방법, 자료주기 등을 정의하였다. 자료구축은 서울시 각 실국별 행정자료 및 기존 통계자료, 본청 정보화 기획단 직접조사자료, 신규조사(가구조사 및 사업체 조사) 등으로 나누어 자료에 대한 세부 설명과 자료출처, 생산주기를 분석하고, 동일한 항목에 대해 여러 개의 자료원의 자료가 있을 수 있어 수집 후 자료의 신뢰도를 평가하여 활용될 자료를 선정하는 과정을 거쳤다. 자료의 구축단위는 자료를 가공하는 단위로 시, 구 또는 더 세분화된 공간단위가

1) 이렇게 구성된 서울서베이 도시정책지표는 2003년부터 2005년까지 지표체계의 변화없이 지속적으로 사용되다가 2006년 새로운 시장의 부임과 함께 약간의 변화를 겪게 된다. 기존의 큰 틀은 변화가 없으나 2006년 변화된 도시정책지표는 10개 분야, 38개 영역, 214개 지표로 지표수가 변화된 시정책을 반영하여 늘어났다. 즉, 175개 지표 중 138개의 지표는 별다른 큰 수정없이 그대로 사용되었으나, 새롭게 76개의 지표가 추가되었다. 서울서베이가 도시지표의 일반적인 기능과 정책적 지향이 강한 지표의 성격을 동시에 갖고 있기 때문에 이러한 변화가 나타난 것이다. 앞으로 서울서베이를 어떤 정체성을 갖고 지속시켜 나갈 것인지에 대해서는 결론 부문에서 좀 더 논의하도록 하겠다.

될 수 있도록 하는 원칙을 설정하였다. 자료출처 및 유형은 통계자료의 경우 통계발행기관 및 부서(홈페이지 주소 및 외부기관 시스템 이름), 행정자료의 경우 자료 생성부서, 시스템인 경우 데이터 입력부서를 기록하였으며 신규조사의 경우 별도로 표시하였다. 자료 구축방법은 크게 기존 데이터를 이용하여 구축할 수 있는 지표 (1), 데이터의 심도 있는 분석/가공이 필요한 지표 (2), 서울 서베이 직접조사 지표 (3)로 구분하여 정리하였다. 다음의 <표 9>는 이러한 과정을 거쳐 정리된 지표별 정의, 산출방법, 자료 출처, 자료 유형 등에 대한 예시이다.

<표9> 서울 서베이 지표별 자료구축 방법을 위한 정의의 예

영역	지표	개념	산출방법	출처	비고 1)
경제 기 반	• 1인당 지역내 총생산	• 서울의 거시경제규모를 총체적으로 평가할 수 있는 종합지표	• 지역내총생산/인구수	• 행정자료 -통계청:지역내총생산(당해년 기준) -통계연보:주민등록인구	1
	• 소득증가율	• 인구규모와 지역내 총생산과 함께 시장규모를 파악할 수 있는 지표로써, 외국인투자유치 잠재력을 가늠할 수 있음	• (당해년도가구소득/전년도가구소득)×100	• 행정자료 -통계청: 도시가계조사(소득자료)	1
	• 사업체 창업률	• 연간 경제활동의 성과, 특히 사업활성화 정도를 종합적으로 평가하기 위한 지표	• (당해년도 창업업체수/전년도사업체수)×100	• 행정자료 -사업체기초통계 조사(창업업체수 가공)	1
	• 지식창출 역량	• 도시경제의 혁신활동의 성과를 종합 판단하기 위한 지표	• 총출원건수= 당해년(등록 특허+실용신안+의장+상표)	• 행정자료 -특허청:산업재산권통계(특허수, 실용신안수, 의장수, 상표수)	1
	• 실업률	• 경기의 주기적 변동을 파악하기 위한 일차자료로 정책적 대응을 위한 판단자료로 활용	• (전체실업자수/전체 경제활동인구)×100	• 행정자료 -통계연보:경제활동인구(실업률)	1
	• 외국인투자 유치	• 도시경제의 활성화 및 국제적 중심성을 평가하기 위한 지표	• 외국인 투자금액	• 행정자료 -산업국: 외국인 투자 현황(원자료: 산자부)	1
	• 창의산업사 업체성장률	• 도시경제의 창의성과 활성화 정도를 측정하기 위한 지표	• (금년창의산업체수-전년창의산업체수)/전년창의산업체수×100	• 행정자료 -사업체기초통계조사: 사업체현황(창의산업구분에따른사업체 수)	3
	• 소비생활 활 성도	• 소비영역의 경제적 건전성과 소비시장의 활성화 정도를 파악	• 연간소비자지수×(도소매업+숙박음식업+교육서비스+보건복지서비스+오락문화+공공,개인서비스 분야 종사자수 증가율)	• 행정자료 -사업체기초통계조사: 소비자지수는(업종별) 판매액지수나 서비스활동지수 활용 -사업체기초통계조사: 업종별 종사자 수	3

(다음 페이지 계속)

영역	지표명	개념	산출방식	자료출처	비고)
시 민 문 화 활 동	• 독서율	• 시민이 얼마나 자주, 어느 정도 책을 읽는지에 대한 지표로 지식사회의 척도가 되기도 함	• 교양, 업무관련, 잡지, 만화로 구분하여 조사	• 가구조사	1
	• 기초예술 관람률	• 시민들이 지난 6개월 동안 순수 문화활동에 얼마나 관람하였는지 살펴보는 지표	• 순수문화활동(음악, 연극, 오페라, 뮤지컬, 발레 등)의 관람 횟수와 비용 조사	• 가구조사	2
	• 대중문화 관람률	• 지난 6개월 동안 대중문화활동(영화, 대중음악공연, 동호회) 관람경험과 정도 파악	• 대중문화활동 관람 횟수와 비용 조사	• 가구조사	2
	• 스포츠, 레저 활동 참여율	• 스포츠, 레저활동에 대한 참여의 질을 평가	• 각종 스포츠, 레저활동의 비용을 설문조사 • 스포츠 경기 관람 횟수와 비용 조사	• 가구조사	1
	• 전통문화 관람률	• 전통문화활동(전통공연 및 전통문화공간)의 관람경험과 정도 파악	• 전통문화활동참여횟수와 비용 조사	• 가구조사	3
	• 문화교육 경험률	• 관람 외에 문화교육, 기능교육, 감상교육 등을 받은 경험 여부	• 1년간 문화교육을 받은 경험여부 조사	• 가구조사	3
	• 문화공동체 참여	• 온라인 및 오프라인 상에서 운영되는 문화공동체 활동에 참여하는 정도 파악	• 참여하는 온라인/오프라인 공동체수, 공동체 장르, 1년간 활동(정도)횟수	• 가구조사 -신규문항 필요	3#
• 나들이 활동	• 주5일제에 따라 주말 나들이가 늘어나고 있는 만큼 이 분야에 대한 조사 필요	• 연간 관광나들이 횟수 -시내/시의/해외나들이 횟수 -자주가는 지역(서울, 경기, 강원, 충청, 기타)	• 가구조사 -신규문항 필요	3#	
서울문화보전	• 문화재수	• 유형, 무형, 기념물, 민속자료, 문화재 자료에 대한 관리 및 발굴정도 파악	• 국가, 시지정 유형, 무형, 기념물, 민속자료, 문화재 자료수	• 행정자료 -문화재과: 문화재현황	1
	• 고궁 입장객수	• 대표적인 전통적 문화유산인 고궁에 얼마나 많은 관람객이 왔느냐로 문화유산의 홍보관리실적 파악	• 고궁(덕수궁, 창경궁, 창덕궁, 경복궁, 종묘) 입장객수	• 행정자료 -문화재청 궁능활용과: 고궁이용자 현황	1
	• 유물 및 예술작품 구입건수	• 시립미술관, 역사박물관에서 구입하거나 기증받은 유물 또는 예술작품 건수를 통해서 문화보전의 현황을 파악	• 시립미술관과 역사박물관의 연간 유물 및 예술작품의 구입 및 기증 건수	• 행정자료 -시립미술관: 유물 및 예술작품 현황 -역사박물관: 유물 및 예술작품 현황	3
	• 서울 문화축제 건수	• 연간 서울지역 내에서 이루어지는 문화축제(이벤트) 총 횟수(정기적인 공연 및 전시행사는 제외함)	• 연간 서울지역에서 이루어지는 예술축제, 산업축제, 시민축제 행사 및 자치구 문화행사	• 행정자료 -문화관광부: 지역축제 현황	3
	• 축제참여도	• 시민참여형 축제에 대한 중요성을 보여주는 지표로 서울지역 내에서 이루어지는 문화축제에 시민들이 얼마나 참여하고 있는지가 중요함	• 서울지역내에서 이루어지고 있는 문화축제의 시민 참여 여부 조사	• 가구조사	3

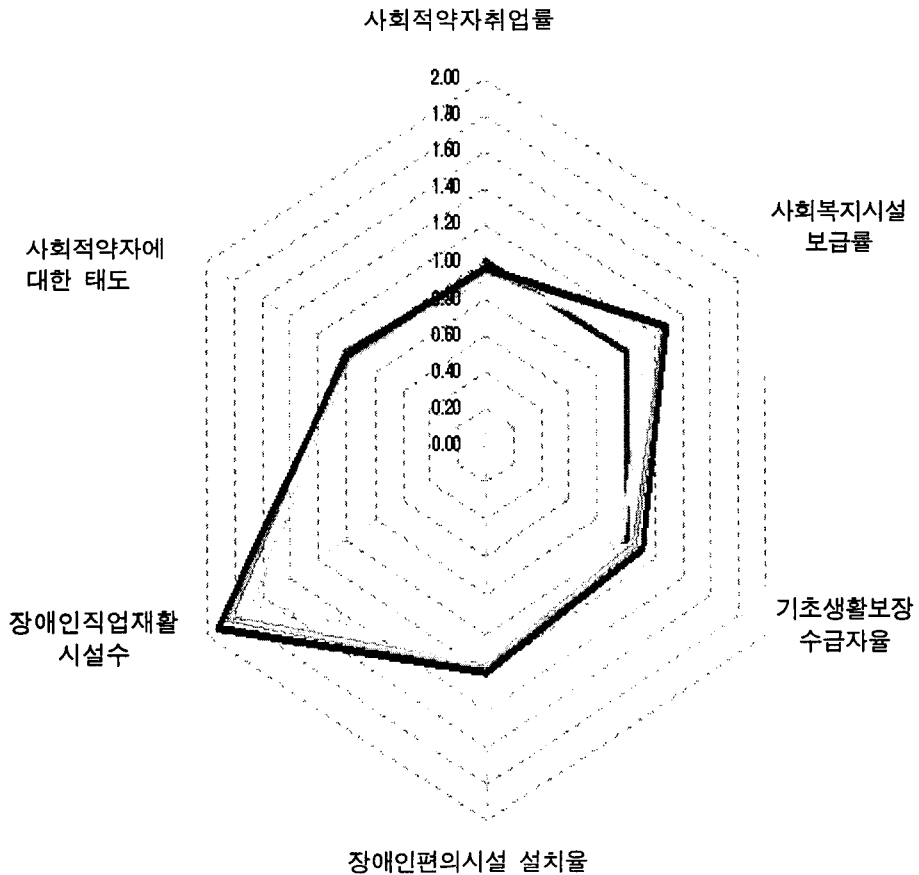
한편, 서울서베이에서 기존 행정자료나 통계자료를 이용하지 않고 직접 조사를 통해 자료가 산출되는 자료유형(3)의 경우는 비용적, 시간적 노력이 가장 많이 들어가는 조사이다. 서울서베이에서 직접 수행하는 조사는 가구조사, 사업체조사, 외국인 조사²⁾ 등이 있다. 각 조사에 대한 개요는 다음 <표 9>와 같다.

<표 9> 서울서베이 직접 조사의 개요

조사유형	가구조사	사업체조사	외국인 조사
조사대상	서울시 2만가구, 15세이상 가구원 전수조사	국내사업체(8개업종), 외국인투자 사업체(서울소재 외국인 투자비율 50%이상)	서울시 거주 외국인
표본크기	가구 20,000 가구원 48,216 명	국내사업체 5,300개 외국인투자사업체 500개	100명
조사방법	매년 10월 1일부터 한달간 직접 방문조사	매년 10월 1일부터 한달간 직접 방문조사	전화조사

이러한 조사를 통해 수집된 자료들은 개별지표의 영역별, 정책목표별 비교를 용이하게 하기 위해 지수화작업 수행한다. 즉, 행정자료나 통계자료의 경우 2000년부터 2006년까지의 자료를 이용하여 시계열 데이터를 생성하여, 개별 지표는 2000년 지표값을 기준으로 해당년도 변화량을 분석(2000년 지표값을 1로 산정)한다. 지수값은 영역 목표를 고려하여 긍정적, 부정적 방향을 고려한다. 또한 영역별 지수값은 영역내 지표 값 변화량의 산술평균으로 계산하여 지수를 산출하여 해석을 시도하였다. 아래 그림은 사회복지 영역의 지수 변화를 보여주는 예이다.

2) 외국인 조사는 서울에서 비즈니스를 하는 외국인 기업체를 대상으로 하는 조사로 2005년부터 수행되었다.



이러한 데이터를 제시한 다음 그 영역에 대한 해석은 다음과 같은 형태로 제시한다.

자료해석의 예
<ul style="list-style-type: none"> • 복지도시의 구현은 복지시설 보급측면에서는 긍정적 변화를 보이고 있으나, 복지욕구를 충족 시키는 서비스 및 프로그램 확대, 효과적인 운영과 관리 필요 - 복지시설 보급 향상(사회복지시설보급률: 1.42→1.44, 장애인편의시설은 설치대상시설의 95%이상 완료). 장애인 취업자수는 감소, 자립능력 있는 사회적 약자에 대한 능력 개발, 자립기회 제공필요(장애인취업률: 9.4%→11.9%)

이상에서 우리는 서울서베이가 도시모니터링을 위한 통계지원체계로서의 역할을 하는 것을 알 수 있었다.³⁾ 4년여 동안의 서울서베이 구축 작업을 통해 우리는 서울서베이가 도시 모니터링을 위한 지자체 단위의 통계자료 기반의 중요성을 인식한 최초의 시도로서의 의의를 부여할

수 있다. 또한 정책입안자, 전문가, 시민들에게 도시환경의 현재 상태와 미래를 판단할 수 있는 정보로 제공하여 수요자 중심 행정을 구현하는 주요 도구로서의 역할을 수행하였다. 그럼에도 불구하고 투입되는 노력과 비용에 비해 행정영역에서 광범위하게 활용되지 못하는 한계를 보이고 있다. 따라서 이러한 제한점의 원인이 무엇인지를 살펴 서울서베이의 개선점에 대한 대안이 모색되어야 할 시점에 와있다.

4. 맺음말 : 서울서베이 개선점을 중심으로

서울서베이는 도시모니터링을 위한 도시지표 개발과 통계자료 활용의 전형적인 예로서 지난 4여년동안 서울의 변화와 발전 정도를 모니터링 할 수 있는 좋은 통계적 도구로 역할해왔다. 그러나 앞서 지적한 것처럼 투입되는 비용과 노력에 비해 그렇게 광범위하게 활용되지 못하고 있는 현실이다. 이의 이유 중 하나는 서울서베이가 각 영역별 지수화 형태로 요약되어 제시됨으로써 오히려 가구조사, 사업체 조사 등이 갖고 있는 생생한 현실 모습으로서의 데이터가 잘 드러나 보이지 않는 점이 지적될 수 있다.

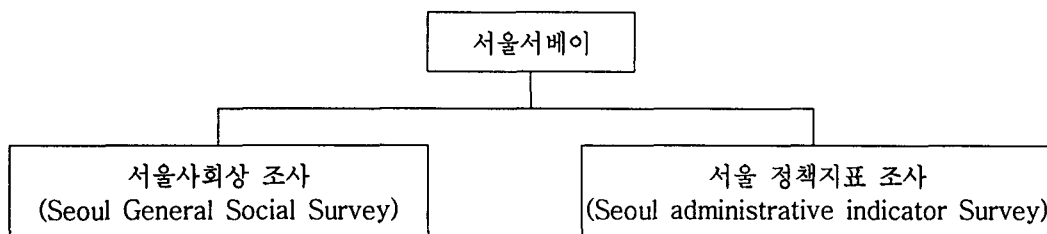
또한 시정의 다양화에 따른 모집단을 달리하는 조사에 대한 요구가 많아지고 있어 어떤 형태로든 서울서베이의 개편이 필요한 시점이다. 도시모니터링이 도시의 전반적인 상황을 판단하고 발전 방향을 모색하는 목적을 지닌다고 할 때 도시 모니터링의 도구로서의 서울서베이는 어떤 방식으로 자기 정체성을 확보할 것인가 하는 문제에 다다른 것이다. 다시 말하면 도시지표로서 통계기반의 기능을 할 수 있는 서울서베이의 역할과 도시정책지표로서 시 정책의 변화를 반영할 수 있는 서울서베이의 기능을 함께 수행할 수 있도록 서울서베이가 개편되어야 할 필요가 있다는 것이다.

이를 위해서는 현재의 지표 체계에서 가구조사 영역과 행정자료 영역을 분리시켜, 가구조사의 경우, 정책평가나 성과지표가 아닌 시민들의 삶의 변화 양상을 한 눈에 읽을 수 있는 형태로 체계화하고, 행정자료의 경우, 실국이나 최고 의사결정자들이 연간 변화 방향을 판단할 수 있는 요약적 형태로 변화할 필요가 있다. 가구조사 부문은 서울사회상조사(Seoul General Social Survey)로 명명하여 기존 지표 체계의 틀을 유지하면서 시민의 가치, 문화, 공공부문 신뢰, 삶만족도, 경제, 환경 등의 현재와 변화 양상을 보여줄 수 있는 방식으로 조사의 변화가 필요하다. 한편, 행정조사 부문은 서울정책지표 조사로 명명하고 기존 지표 체계를 유지하면서, 수집된 자료를 요약적으로 정리하여 변화 흐름을 제시하는 방안으로 개선할 필요가 있다. 행정조사

3) 이러한 통계지원체계가 시스템으로 기능하기 위해서는 통계정보시스템의 구축이 필요하다. 서울서베이는 통계정보시스템으로 구축되기 위해 파일럿 시스템 구축단계를 거쳐 통계정보시스템으로 구축되어가고 있다.

영역의 경우, 일반 자료 요약 부문과 특별 영역 부문으로 구분하여, 매해 연도 제시하는 일반 영역의 지수화 작업을 수행하고 해당 연도 특별 영역에 대해서는 심층조사와 분석을 병행하는 것이 바람직하다. 다시 말하면 일반 영역의 지수화를 근거로 행정 성과의 흐름과 강·약점을 파악할 수 있으며, 심층 조사/분석 영역의 경우, 전체 지표 체계에서 2~3개 영역을 정하여 해당 실국과의 협조 체계 하에 정책에 활용도 높은 조사와 심층분석이 될 수 있도록 하는 개선안이다. 이를 도표화한 것이 다음 <표 10>이다.

<표 10> 서울서베이 개선안



이러한 서울서베이의 개선안이 도시 모니터링을 위해 통계자료의 활용성을 높일 수 있을지에 대해서는 아직도 논란이 많은 편이다. 서울사회상 조사가 그 자체로서 완결성을 갖기 위해서는 어떤 방식으로 구성되어야 하는지, 그리고 서울정책지표 조사가 주기적인 정책변화를 담아내기 위해서는 몇 년 주기로 지표를 재검토해야 하는지에 대한 합의도 이뤄지지 않은 상태이다. 그럼에도 전체 변화의 방향은 도시를 모니터링하는 통계기반으로서의 역할은 중심으로 하면서 변화하는 정책을 적절하게 수용해야 한다는 것이다. 통계자료는 한 사회의 인프라 역할을 할 수 있을 때 그 지속성이 보장되기 때문이다.

참고문헌

1. 국내 문헌

- 국가 경쟁력평가원, 1999-2006, IMD지표
- 김두섭·박상태·은기수, 2002, 한국의 인구, 통계청
- 권태환·김두섭, 2002, 인구의 이해, 서울대학교 출판부
- 권태환·전광희·은기수, 1997, 서울의 전통 이해 : 인구와 도시화, 시립대 도시학연구소
- 문화관광부·한국문화정책개발원, 2002, 공연예술진흥기본계획
- 산업자원부, 1999-2005, 과학기술연구개발 활동 조사보고서
- 삼성경제연구소, 1997, 세계도시 경쟁력 비교
- 서울시정개발연구원, 2001, 도시지표조사 연구
- 서울특별시, 1999-2006, 실국별 내부 행정자료
- _____, 1999~2006, 서울여성백서
- _____, 1999~2006, 예산개요
- _____, 1999-2005, 주민등록 인구통계
- _____, 2000~2006, VISION SEOUL 2006 서울시정4개년 계획
- _____, 2002, 2006 시정업무자료(제149호)
- _____, 2003, 2006 시정통계
- 통계청, 1999-2005, 도시가계조사
- _____, 1999~2005, 사업체 기초통계조사
- _____, 2002, 시도별 장래인구추계
- _____, 각 년도 한국의 사회지표
- 한국관광공사, 2005, 국제회의 개최현황
- 한국 도서관 협회, 1999~2005, 한국 도서관 통계
- 한국 인터넷 정보센터, 1999~2006, 정보화실태조사
- 한국 장애인고용촉진공단, 1999~2006, 장애인 고용동향
- 한국 전력공사, 1999-2006, 전기요금 현황
- 한국 전산원, 1999-2005, 정보화 통계

2. 국외문헌

- RD Rugg, W Wu and J Accordino, 2003, "Development of Sub-city Urban indicators in China and Guatemala"

- John R. Weeks. 1992, "Population: An Introduction to Concepts and Issues", Wadsworth Publishing Company
- Cecilia Wong, 2002, "Developing Indicators to Inform Local Economics Development in England", *Urban Studies*, vol. 39, No. 10
- Chong-Min Park, 2003, "Quality of Local Government and Democratic Citizenship", *Social Research*, vol 62
- Joe Flood, 1997, "Urban and Housing Indicators", *Urban Studies*, Vol. 34, No 10,
- UN, 2002, "Urban Indicators Tool Kit : Guide"
- UK, 2002, "Sustainable Development - the UK Government's approach" Baltic 21 Indicator Report(www.ee/baltic21/document)