

서울시 25개 자치구의 노인복지서비스 효율성 평가: 산출로서의 서비스 접근성(Accessibility) 개념을 중심으로*

어유경**·최지민***·김순은****

본 연구는 현재의 복지서비스 효율성 평가 방식이 지방정부의 복지서비스 효율성을 적절하게 평가할 수 있는 지에 대해 문제를 제기하고 이를 보완하기 위해 접근성을 고려할 필요가 있음을 주장하였다. 이를 위해 공급자 관점, 현 이용자 중심의 지표 등 기존의 효율성 분석에서 주로 사용되는 지표에 더하여 접근성을 고려한 지표를 성과평가에 반영한 뒤 접근성과 지역 내 고령자 문제와의 관련성에 대해 실증적으로 규명하였다. 분석 결과, 접근성은 기존 산출물과 다른 차원의 성격을 지녔으며, 이것을 산출물로 고려하자 기존 방식에서는 확인하지 못했던, 고령자 문제의 감소가 나타났다. 이는 시설 확충과 같은 가시적인 산출물뿐만 아니라 이것에 실제로 접근할 수 있도록 지원하는 노력 역시 복지 서비스의 산출물로서 중요하게 고려되어야 함을 뜻한다.

주제어: 접근성, 효율성, 성과평가, 노인복지서비스

I. 서론

우리나라는 고령화가 매우 빠른 속도로 진행되고 있는 동시에 OECD에서 가장 높은 고령자의 자살률과 빈곤률을 보이고 있다. 이는 고령인구의 증가에 따른 사회 전반의 변화에 능동적으로 대처해야 하는 부담이 가중되고 있음을 뜻한다. 정부는 기초연금과 노인장기요양보험 등의 제도를 마련하고 막대한 예산을 투입하고 있으나 최소한의 제도적 장치로서는 고령자의 자살과 고독사 등의 문제를 막기에는 한계가 따른다. 복지의 사각지대를 최소화하기 위해서는 제도적 장치만이 아닌, 복지서비스의 전달 역시 매우 중요하다.

* 이 논문은 2013년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임.
(NRF-2013-S1A3A-2043223)

** 서울대학교 행정대학원 석사과정(yugyeong@gmail.com).

*** 서울대학교 행정대학원 박사(bing2love@naver.com).

**** 교신저자, 서울대학교 행정대학원 교수(sekim0313@snu.ac.kr).

본 연구는 노인복지 정책의 맥락에서 정책대상자가 정책 산출물에 얼마나 쉽게 닿을 수 있는지에 대한 개념인 접근성(accessibility)을 정책목적 달성의 필수요소로 고려한다. 정책대상자가 필요시에 서비스를 용이하게 이용할 수 있도록 하는 접근성 노력 역시 정책의 산출로 보아야 한다는 것이다. 이는 복지서비스 총량의 증대에 초점을 두는 전통적 행정서비스 패러다임에서 벗어나 정책대상자의 서비스 접근을 실질적으로 보장해 줌으로써 정책 목적을 극대화할 수 있기 때문이다. 최근 몇몇 지방정부는 이러한 인식에 근거하여 종전의 시설 건설 및 지원 위주의 정책 기조에서 벗어나 이미 구축된 노인복지시설 및 서비스의 활용도를 높이기 위해 노력하기 시작하였다. 공급자 중심의 일방적인 서비스 제공이 아니라 적극적으로 이용 대상자를 찾아가는 정책들이 주목을 받게 된 것이다(성복구, 2014).

이에 본 연구는 접근성의 개념이 고령자 복지에서 얼마나 유용한지 여부를 판단하기 위해 서 이를 지방정부의 복지서비스의 산출물로 고려한 뒤, 이를 활용하여 지방정부의 고령자 복지정책의 효율성 성과를 평가하였다. 성과평가는 보편적으로 공공기관 효율성 분석에 활용되는 자료포락분석(data envelopment analysis: DEA) 방식을 활용하였다. 본 연구는 서울특별시 25개 자치구를 분석단위로 삼고 이들의 고령자 복지서비스의 효율성 분석을 실시하였다. 분석은 다음의 세 단계로 구분된다. 먼저 일반적인 효율성 분석에 활용되는 투입물과 산출물에 관한 지표를 활용하여 이들 자치구에 대한 효율성 분석을 실시한다. 다음으로 복지서비스 접근성을 산출물로 고려하여 다시 효율성 분석을 실시한다. 이후 각 효율성 분석결과를 자치구의 고령자 문제 상황과 비교함으로써 접근성을 고려한 평가 결과가 현실의 문제를 얼마나 더 잘 설명해 줄 수 있는지를 실증적으로 확인하였다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. 제Ⅱ장에서는 복지서비스의 효율성 분석의 종전의 논의와 이에 대한 보완 노력에 관한 연구들을 분석하였다. 제Ⅲ장에서는 연구가설의 검증을 위한 방법론과 연구모형을 제시하였다. 제Ⅳ장에서는 실증분석 결과 값과 그 해석을 논의하였으며 마지막으로 제Ⅴ장에서는 실증분석의 결과와 이에 대한 정책적 함의를 도출하였다. 이를 토대로 노인복지 서비스 성과로서의 접근성의 중요성을 확인하고 이를 증진시킬 수 있는 방안 에 대한 논의를 담았다.

Ⅱ. 이론적 논의

1. 복지서비스의 효율성 분석의 개념

우리나라의 공공부문의 효율성은 지방정부 및 공공기관의 평가기준으로 활용되고 있다.

지방정부 성과에 대한 공식적인 평가로는 행정자치부의 ‘지방자치단체 합동평가’가 대표적이며, 복지 정책의 효과성과 효율성에 대해서도 평가하고 있다(김승권 외2, 2013). 그러나 주로 효과성에 초점을 맞추고 있으며, 세부 지표를 살펴보면 투입과 산출에 대해 각각 지수화할 뿐 기술적 효율성 측면에서의 평가는 이루어지고 있지 않다(안전행정부, 2013). 여기서 기술적 효율성이란 “투입 대비 산출의 비율”이 얼마나 높은지를 의미하며, 공공기관의 효율성은 주로 기술적 효율성을 의미한다(김재홍·김태일, 2001). 이는 복지서비스 평가에도 마찬가지로 적용되며 주로 학계에서 연구와 평가가 이루어졌다(김영중, 2013; 류영아, 2006; 오정수·류진석, 2012; 이영범, 2008; 장인봉·박승훈, 2013; 황종규, 2005).

1) 복지서비스의 효율성 분석 시 활용지표

서비스의 효율성을 평가하기 위해서는 ‘투입과 산출을 어떻게 정의하고 어떤 지표를 선정할 것인가’를 먼저 결정해야 한다. 특히 산출물을 어떻게 정의하는가에 따라 효율성 평가의 결과가 크게 달라질 수 있다. 일반적으로 산출물은 “프로그램의 직접적인 고객이나 프로그램 참여자들에 제공되는 생산물, 재화 및 서비스”(노화준, 2006), 또는 “어떤 활동이나 업무수행의 직접적 결과”(박영도, 2002)를 의미한다. 즉 산출물은 집행의 결과일 뿐 직접적인 정책 효과를 의미하는 것은 아니다. 그렇지만 산출물을 통해 의도하던 정책의 효과를 기대할 수 있으며 가시적으로 집행기관의 행정개입의 크기를 확인할 수 있다는 점에서 정책평가의 대상이 된다.

일반적으로 산출물은 집행으로 인해 직접적으로 발생한 결과만을 간주하지만 집행기관의 책임 범위를 넓게 정의한다면 과정평가에서 고려하는 지표까지 산출물에 포함될 수 있다. 예를 들어 병원 건설이 책임 범위라면 ‘건설한 병원’이 산출물이 되고 ‘병원의 수’가 산출지표가 된다. 그러나 환자가 병원을 이용하도록 보장하는 것까지 책임 범위라면 ‘환자의 이용’까지 산출물로 확장되며 ‘이용 환자의 수 또는 횟수’가 산출지표로 포함될 수 있다. 이때의 산출물은 양적인 것만을 의미하지 않는다. 집행기관은 산출물의 질적 측면도 고려해야 하며, 단순한 양적 제공만으로는 정책효과를 달성하는데 부족한 경우가 많다. 어떤 방법을 통해 산출물의 질적 측면을 효율성 분석에 포함할 것인지에 대해서는 논란이 있지만(Nayar and Ozcan, 2008) 효율성이 반드시 양적인 지표만을 고려해야 한다는 주장은 산출물의 범위를 가장 좁게 정의한 것으로 볼 수 있다.

기존 복지서비스 효율성의 경향을 살피기 위해 선행연구에서 적용된 투입지표와 산출지표를 분석하였다. 먼저 투입물(input)로 고려되는 지표는 복지예산 및 복지담당 공무원 수 등이다(류영아, 2006; 이영범, 2008; 장인봉·박승훈, 2013; 황종규, 2005). 이는 일반적인 효

울성 분석에서 투입물로 노동과 자본을 고려하고 있는 전통을 따른 것이다.

〈표 1〉 복지효율성 평가 지표

단위	저자	투입물	지표(단위)	산출물	지표(단위)
지방 정부	장인봉·박승훈 (2013)	예산	복지예산(백만원)	시설수	복지시설 수(개소)
		인력	복지 담당공무원 수(명)	시설 생활자수	복지시설 월평균 생활자 수(명)
	이영범 (2008)	예산	세출예산	서비스 품질지수	서울서비스품질지수(SSQI)
		인력	공무원 수		
류영아 (2006)	예산	총예산 10억 원당 복지예산(백만원)	시설수	1만 명당 복지시설 수(개소)	
	인력	1만 명당 복지 담당공무원 수(명)	시설 생활자수	1만 명당 복지시설 월평균 생활자 수(명)	
복지 기관	송건섭 (2006)	예산	1년 결산액(인건비 제외)	이용자수	각 복지 프로그램 연 이용자수
		인력	인력수(자원봉사자 제외) 자원봉사자 수	만족도	대응성, 형평성 설문 측정값
	문신용·윤기찬 (2004)	예산	서울시위탁금(원)	인력 산출	자격증 취득생수, 취업자수
		인력	직원 및 강사수(명)	예산 산출	자체수익(원, %)
			서비스품질	SERVQUAL 지수	

다음으로 산출물(output)로 고려되고 있는 것은 복지시설(서비스) 수, 이용자 수 등이다(류영아, 2006; 송건섭, 2006; 이영범, 2008; 장인봉·박승훈, 2013; 황종규, 2005). 이는 계량화가 가능한 1차 산출물을 의미하며, 최종효과를 산출물로 삼는 경우 타당성을 담보하기 힘들고(문경주, 2014), 자료 수집과 측정이 어렵기 때문이다(Hollingsworth, 2008).

어느 단계에서 발생하는 효율성 정도를 측정하고 싶은지에 따라 지표 선정은 달라질 수 있다. 지방정부의 경우 주로 정부가 투입한 자원에 의해 얼마나 많은 산출물을 공급하였는지를 평가한다. 여기에서 투입되는 자원은 대표적으로 정부 예산 및 담당 공무원 등을 들 수 있다. 산출물에 대한 범위를 어디까지 보느냐에 따라 복지시설과 종사자까지 정부의 투입물로 볼 수도 있다. 반면 복지기관이 분석 단위인 경우는 기관의 예산과 종사자들이 투입자원이 되며, 산출 지표는 해당 복지기관의 특성을 반영한 지표들이 선정된다. 예를 들어 여성발전센터의 효율성을 평가하기 위해서는 자격증 취득생 수, 취업자 수, 자체수익 등의 인적자원 개발 정도를 가늠할 수 있는 지표들이 산출물로 고려된다(문신용·윤기찬, 2004).

1) 산출물은 1차적인 산출물이 있고, 1차 산출물을 바탕으로 산출을 기대하는 2차 산출물이 있다. 예산과 공무원에 의해 지어진 복지시설과 고용된 복지시설 종사자들은 1차 산출물로 볼 수 있으며, 시설과 종사자들에 의해 제공되는 서비스 및 이를 이용하는 이용자들은 일종의 2차 산출물로 볼 수 있다.

한편 지방정부가 단위인 경우에도, 복지예산 및 복지 공무원 수를 자본 및 노동 투입물로 선정하는 점에서는 복지기관과 유사하지만 산출물의 경우 지역 내에 있는 각 분야별 복지시설과 이용자 수 등이 활용된다. 그러나 지방정부의 복지서비스는 목표와 특성이 일반적인 효율성 분석 대상들과 달라 이를 산출물 선정 기준에 반영할 필요가 있다는 주장이 지속적으로 제기된다(문신용·윤기찬, 2004; 송건섭, 2006; 이영범, 2008). 복지서비스는 재화가 아닌 서비스라는 점에서 차별적으로 다루어져야 한다는 것이다. 예를 들어 고령자 복지에서 기초연금의 현금급여의 형태로 결정되면 이러한 형태가 정책대상자에게 그대로 전달된다. 반면 방문요양서비스의 경우는 이와 다르다. 어느 기관에서, 누가, 누구를, 어떻게 방문하여, 어떤 형태의 서비스를 제공할지에 대한 결정과정과 전달과정을 거쳐야만 그 서비스가 가시화된다. 즉 복지서비스는 추상적인 형태로 결정된 복지정책이 복잡한 전달체계를 거친 뒤 구체적인 형태로 수혜자에게 제공되는 것이다(최성재·남기민, 2010). 그러므로 서비스 전달체계의 최종 단계까지 고려하지 않는다면 정책이 기대한 방향으로 시행되었는지 확인하기 힘들다.

그러나 일반적으로 효율성 분석에서는 복지시설의 수 및 종사자의 수 등 중간과정에 대한 산출 지표들만이 사용되고 있다. 이는 충분한 복지시설과 종사자를 확보할 수 있다면(정책산출로 간주한다면) 이들을 통해 최종적으로 정책효과를 달성할 수 있을 것이라고 기대하기 때문이다. 그러나 이 경우에는 복지를 필요로 하는 정책대상자들이 실제로 이를 이용했는지, 또는 필요할 때 접근할 수 있었는지에 대한 정보는 누락된다. 그로 인해 많은 돈과 인력을 투입한 산출물을 정작 필요로 하는 사람들은 이용하지 못하는 상황이 발생할 수 있다. 즉 목표로 하는 정책효과를 발생시키지 못할 가능성을 간과하게 된다.

2) 효율성 분석 지표에 대한 보완 논의

이를 보완하기 위한 논의는 주로 산출물에 대한 지표 보완을 중심으로 이뤄지고 있다.²⁾ 최근의 진행된 산출물의 지표를 보완하는 논의의 흐름을 살펴보면 크게 ①품질 차원의 보완과 ②형평성의 보완으로 구분할 수 있다.

첫째, 품질 차원의 보완은 '서비스'의 측면과 관계된 것으로 서비스가 양적으로만 측정되어서는 안되며 서비스 품질과 같은 정성적 측면을 함께 고려해야 한다는 주장에 근거한다. 예

2) 가장 기초적인 보완 방식으로는 산출물에 '이용(Utilization)'에 대한 정보를 포함(Hollingsworth, 2008; 류영아, 2006; 송건섭, 2006; 장인봉·박승훈, 2013) 시키는 방안이 일반적이다. 이때 활용되는 지표는 '서비스 이용자 수'이다. 그러나 복지 정책의 목표라는 관점에서 '이용'은 적절한 측정지표가 되기에는 제한이 따른다(Aday and Andersen, 1981; Mooney, 1991). 실제로 복지를 더욱 필요로 하는 취약계층이 서비스를 이용했는지에 대해서는 알 수 없기 때문이다. 많이 이용되었기 때문에 효율성은 높게 평가되어도 막상 정책의 주 대상이었던 취약계층은 서비스를 이용하지 못하고 중산층 이상만 이용한 경우가 있을 수 있다.

를 들어 SERVQUAL 기법³⁾을 통해 서비스의 품질을 측정하여 이를 효율성 분석에 반영하거나(문신용·윤기찬, 2004), 지방정부에서 자체적으로 측정한 서비스품질지수를 활용한다(이영범, 2008). 여기서 품질로 고려되는 것은 이용자의 만족도를 의미한다. 이러한 관점에서 효율성과 품질이 상충관계인지 분석하는 연구들도 수행되고 있다(Nayar and Ozcan, 2008; Swink et al., 2006). 이밖에 복지서비스에 대한 만족도를 별도로 측정하여 산출물을 보완하려는 시도도 있다(송건섭, 2006).

둘째, 형평성에 의한 보완은 품질 측면의 보완만큼이나 활발하게 논의되고 있다(Culyer, 2006; Kontodimopoulos et al., 2006; 문상호·김윤수, 2006; 정희정, 2012). 이는 산출물이 양적, 질적으로 모두 측정되어야 한다는 논의에서 더욱 확장된 것으로, 효율성을 평가할 때도 또 다른 성과평가 기준이자 정책목표인 형평성을 함께 고려해야한다는 주장이다. 이는 효율성을 추구하는 것이 형평성을 위협하기 쉽다는 논리에 근거한다. 이는 엄밀히 말해서 효율성에 대한 연구라기보다 지방정부 또는 지역의 복지 수준과 역량을 평가하기 위한 시도로 볼 수 있다. 이에 관한 연구들은 세부적으로는, 형평성을 측정한 뒤 효율성과 연계하여 복지 수준을 측정하는 연구와 이에 더하여 형평성과 효율성간 관계를 규명하는 연구로 나뉜다. 전자의 경우는 형평성을 Coulter의 비형평성 조정계수 등과 같은 구체적인 방법을 통해 측정한 뒤 효율성과 함께 분석한다(문상호·김윤수, 2006).⁴⁾ 후자의 경우 효율성이나 형평성을 구체적으로 측정하는 것은 아니지만 이들 간의 상충관계를 증명하거나, 반대로 두 기준이 양립할 수 있는 방안을 모색하는 연구들도 시행되었다(Culyer, 2006; Kontodimopoulos et al., 2006; 정희정, 2012).

그러나 산출지표의 보완을 위한 이와 같은 시도들은 다음과 같은 이유로 인해 한계를 지닌다. 먼저 품질을 반영하는 시도의 경우, 품질측정을 위해 사용하는 만족도 개념으로 인한 문제가 발생한다. 이는 정책대상자의 주관적인 만족도와 객관적으로 나타나는 정책산출, 정책효과는 일치하지 않을 수 있기 때문이다(Brown and Coulter, 1983; Brudney and England, 1982; Stipak, 1979). 만족도는 일반적으로 정부 평가에서 자주 사용되는 지표이지만(선우덕 외4, 2012; 성복구, 2014; 정경희 외13, 2011) 주민의 만족을 주민의 복지 증진으로 해석하기엔 무리가 있다. 또한 만족도는 기존 서비스를 이용한 사람들에 의해서만 평가된다는 점도 한계로 작용한다. 실제로 보건복지부에서 실시한 노인실태조사 결과를 보면,

3) SERVQUAL은 Zeithaml, Parasuraman 그리고 Berry(1985)에 의해 제안된 서비스품질 측정 기법으로 신뢰성, 대응성 등의 영역에서 이용자가 얼마나 만족하는지를 측정하여 이를 하나의 지수로 만드는 방법이다. 이 지수를 서비스와 품질의 합성어인 SERVQUAL이라고 부른다.

4) Coulter 비형평성 조정계수 등에 의해 측정하는 형평성은 산출물의 배분이 수요에 얼마나 일치하는지에 대한 형평성으로, 이는 생산이 완료된 후 이것이 얼마나 형평성 있게 배분되었는지에 대한 것이다. 이때의 형평성은 생산이 종료된 시점, 즉 효율성 평가가 종료된 뒤에 이루어지는 산출물의 배분에 관한 것이다.

노인복지서비스를 이용하는 사람의 서비스 이용 및 만족 이유와 이용하지 않는 사람이 불만족하거나 이용하지 않는 이유는 크게 다르다(정경희 외, 2012).⁵⁾ 따라서 서비스 품질은 비이용자에 의해서는 측정되지 않기 때문에 불완전하다.

다음으로 형평성 보완 시도는 형평성 개념을 효율성 분석에 접목시킨다기보다는 복지의 효율성과 형평성을 따로 측정한 뒤, 추가 분석을 통해 두 지수를 모두 고려하는 수준에 그치고 있다. 이는 앞서 논하였듯이 정책평가 개선시도에서 형평성 개념이 도입된 것이지 효율성 평가를 발전시키려는 의도가 아니었기 때문이다. 특히 측정되는 형평성과 효율성은 상충관계인 것으로 알려져 있는 만큼, 결국 두 수치는 서로 간의 접점을 찾지 못하고 단지 '효율성만을 추구하는 것은 형평성에 위협이 될 수 있다'는 규범적인 시사점만을 내놓고 있다.

3. 접근성 개념의 추가를 통한 지표 보완

1) 접근성 개념을 활용한 지표보완의 장점

본 연구에서는 상기에서 논의한 지표보완 논의의 한계를 극복하고자, 산출물로서 접근성(accessibility)의 개념을 도입하고자 한다. 복지의 특성상 '이용' 개념은 정책목표가 되기엔 협소한 개념이라고 앞서 지적한바 있다. 이를 보완한 것이 접근성이다(Mooney, 1991). 보건 정책에 대한 연구들을 중심으로 의료에 대한 '접근성'은 시민이 누려야할 기본권으로(World Health Organization, 2009), 형평성의 기본 원리이자 주요한 정책목표로서 제시되었다. 여기에선 주로 접근성의 정의, 차원, 측정방법, 영향요인 등에 대한 연구가 활발하게 이루어졌다(장동민·문옥륜, 1996; Aday and Andersen, 1991; Belanger and Stone, 2007; Daly and Sobol, 1994; Peters et al., 2008; Wheeler et al., 1992). 학문적 영역에서 뿐만 아니라 실제로 많은 국가의 정부들은 보건 및 복지정책의 목표로써 '동일한 필요에 동일한 접근(Access)'을 고려하고 있다(Mooney, 1991).

접근성은 형평성과 밀접하게 관련되어 있다. 이는 '동일한 필요에 동일한 접근'이 현실적으로 복지에서 가장 합의되기 쉬운, 형평성의 최저기준이기 때문이다(장동민·문옥륜, 1996). 만약 동일한 접근이 아니라 동일한 이용이라면, 필요하지 않을 때도 이용하게 만들어야 하고 이로 인해 공급이 부족해질 수 있다. 한편 서로 다른 필요를 충족시켜야 한다면, 사회적 약자가 아닌 집단이 필요를 주장할 때 이를 충족시키는 과정에서 수많은 반대가 제기될 수 있다. 그러므로 필요의 수준에 대한 합의만 존재한다면, 동일한 필요를 느끼는 시민들이, 자신이 원

5) 예를 들어 경로당을 이용하는 노인들은 동년배와 어울리고 싶어서 경로당에 가지만, 경로당을 이용하지 않는 노인들은 현재 이용 중인 노인들과 잘 맞지 않아서 가지 않는다. 이런 비이용 노인들을 강제로 경로당에 가게 하면 불만족할 것이다.

한다면 복지에 접근할 수 있도록 보장해주는 것이 형평성 기준이 될 수 있다.

그러나 접근성은 기존의 형평성 보완 방식과 달리 산출물에 직접 반영될 수 있다는 장점이 있다. ‘일정한 투입 시, 동일한 필요를 지닌 사람들에게 동일한 접근성을 얼마만큼 보장했는가’를 통해 효율성 분석 과정에 반영될 수 있다. 이를 통해 일반적으로 상충관계로 인식되는 효율성과 형평성이 하나로 결합할 수 있다. ‘복지에 대한 접근’이 시민에게 주어진 권리이고 복지정책의 목표는 이것을 주어진 투입물 내에서 가능한 많이 산출해내는 것이라고 한다면, 이는 효율성과 형평성의 가치를 동시에 반영하는 것이기 때문이다(Hollingsworth, 2008).

〈표 2〉 접근성의 차원

저자	접근성의 차원
Ribot & Peluso(2003)	① 권리 기반 접근(Rights-based Access): 합법적 접근, 불법적 접근 ② 구조 및 관계 접근(Structural and Relational Mechanisms of Access) - 기술, 자본, 시장, 노동(기회), 지식(신념), 권위에 대한 접근 - 다른 사회관계와의 협상을 통한 접근
Penchansky & Thomas (1981)	① 근접성(Accessibility): 공급자 위치와 고객 위치의 관계 ② 이용가능성(Availability): 서비스의 양 및 유형과 고객 수요의 양과 유형간 관계 ③ 편의성(Accommodation): 공급 자원이 설계된 방식과 이에 대한 고객 인식 및 활용능력 간 관계 ④ 수용성(Acceptability): 공급자의 사적 특징에 대한 고객의 태도와 공급자의 실제 특징 간 관계 ⑤ 비용적정성(Affordability): 서비스의 비용과 고객의 소득간의 관계
Peters et al. (2008)	① 지리적 접근성(Geographic Accessibility): 서비스 위치/이용자 위치 ② 이용가능성(Availability): 의료종사자, 약, 장비/서비스 수요 ③ 수용성(Acceptability): 의료 서비스의 성격/이용자의 태도 및 기대 ④ 재무적 접근성(Financial Accessibility): 서비스의 비용 및 가격/이용자의 자원 및 지불의사

이때 접근성은 권리와 능력을 모두 포함한다(Ribot and Peluso, 2003). 기존의 복지정책과 그 평가 방식이 ‘공급하면 이용할 권리가 있는 사람들은 이용할 것’이라는 가정을 기반으로 하였다면 접근성 개념은 실제로 복지를 이용할 수 있는 능력까지 아우른다. 수혜자가 복지에 접근할 수 있는 능력과 가능성은 제공되는 서비스와 수혜자간 특성이 얼마나 일치하는지 여부에 달려있다(Penchansky and Thomas, 1981; Peters et al., 2008)(〈표 2〉). 예를 들어 가장 대표적인 지리적 접근성(Geographic Accessibility)의 경우, 수혜자가 서비스에 접근할 수 있는 능력과 복지시설의 실제 위치가 일치할 때 보장된다. 위치는 멀어도 수혜자가 대중교통을 쉽게 이용할 수 있으면 지리적 접근성은 높다고 하겠다. 또한 서비스가 무료로 공급된다고 해서 비용 접근성이 높다고 판단할 수는 없다. 기회비용을 감안한다면 시설이용에 발생하는 비용은 더 높아진다.

위와 같은 접근성 차원에 대한 논의에 따르면, 공급자 기준으로 고려하는 공급량과 서비

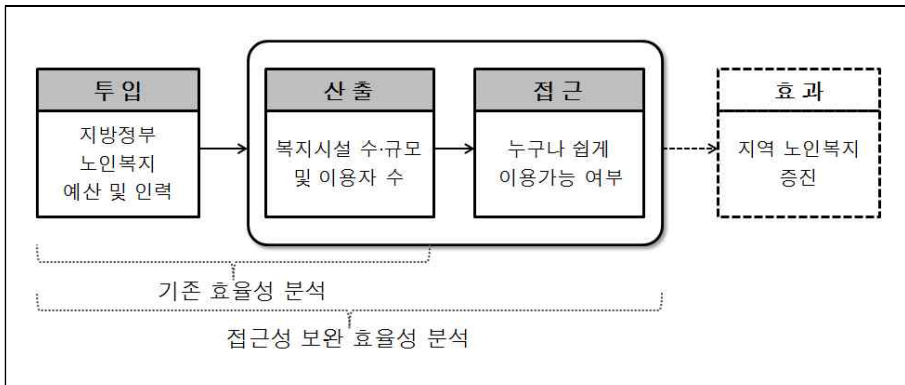
스 특성은 수혜자의 수요량과 원하는 서비스 특성과 맞지 않거나 부족할 수 있다. 즉 수혜자가 복지에 접근할 수 있는 능력이 있고⁶⁾ 수혜자와 공급자, 산출물 특성 간의 일치가 높을수록 복지를 필요로 하는 수혜자들은 산출물에 쉽게 접근할 것이므로 같은 투입이라면 효율성이 더욱 높아질 것으로 기대할 수 있다.⁷⁾

접근성을 반영하는 경우, 산출물의 서비스로서의 특성, 즉 전달체계에 대한 정보 또한 포함시킬 수 있다. 서비스가 수혜자에게 제공되었거나 또는 수혜자가 전달체계에 접근할 수 있었는지에 대한 정보를 반영할 수 있게 된다. 실제로 접근성은 전달체계 논의에서 주요한 요소로 간주된다(선필호, 2012). 대표적으로 Gates(1980)가 효과적인 서비스 전달체계(Service Delivery Network)의 조건으로 ①통합성(Comprehensiveness), ②접근성(Accessibility), ③계속성(Continuity), ④비분절성(Lack of Fragmentation), ⑤책임성(Accountability)을 제시한 바 있다. 여기서 접근성은 개인이 서비스를 이용하는데 있어 발생가능한 “물리적, 재무적, 동기적, 인식적 장벽”을 낮춰 서비스를 이용가능하게 만든다는 개념으로, 서비스 전달에 있어 필수 선행조건(prerequisite)이 된다. 이러한 맥락에서 Yazbeck(2009)은 접근성이 복지서비스 초기단계에서 중요하다고 보았다.⁸⁾ 복지서비스를 이용함에 있어 이용가능성을 포함한 넓은 개념의 접근성이 해결되지 않으면 이용을 시도할 수조차 없기 때문에 이러한 기준들은 전달체계 상의 다른 기준, 예를 들어 조직 및 서비스의 품질, 책무성, 서비스 적절성보다 선행되어야할 조건으로 볼 수 있다.

접근성 개념을 산출로 고려하는 경우 정책효과와의 연결고리를 더욱 강하게 만들 수 있다. 이러한 관계를 도식으로 나타내면 <그림 1>과 같다. 먼저 취약계층이 복지에 얼마나 쉽게 접근할 수 있는지에 대해 반영할 수 있다. 이용의 개념과는 달리, 취약계층도 동일한 필요를 지녔다면 필요시 복지에 접근할 수 있도록 하는 것이 산출물이 되기 때문이다. 또한 시설을 세우고 종사자를 배치하는데서 그치는 것이 아니라 서비스가 필요한 사람에게 확실하게 전달되는지, 또는 필요로 하는 사람이 서비스에 확실하게 접근할 수 있는지를 측정하기 때문에 서비스가 필요시 이용될 가능성에 대해 알 수 있다.

6) 일반적인 표현으로는 ‘복지에 접근하는데 발생할 수 있는 장애물을 제거해준다’라고 표현할 것이다.
 7) 여기에서 ‘수혜자의 특성까지 정부가 고려하여 접근성을 책임져야하는가’라는 반론이 제기될 수도 있다. 그러나 이는 정부의 책임을 상당히 작게 해석하는데 기인한다. 시장에서라면 해당 서비스를 소비할 능력이 없는 소비자에게까지 서비스를 공급해주는 것이 공공기관의 역할이다(Savas, 1978; Wheeler, Fadel and D'Aunno, 1992). 이는 접근성 개념과 상통하는 것으로, 소비자의 서비스 이용 능력을 파악하고 이에 맞추어 서비스를 제공하는 것이 정부의 책무임을 의미한다.
 8) 그는 저소득층이 건강 서비스를 이용함에 있어 부딪히는 장애물을 단계별로 제시하였는데 초기 세 단계에 걸쳐 부딪히는 문제는 순서대로 물리적 접근성(Physical Accessibility), 인적 자원 이용가능성(Availability of Human Resources) 그리고 물적 자원 이용가능성(Availability of Material Resources)이다.

〈그림 1〉 접근성 보완 효율성 분석의 개념도



따라서 기존의 효율성 분석에서는 투입 대비 공급과 이용이 얼마나 창출되었는지를 측정하였다면, 접근성을 반영함으로써 ‘서비스를 필요로 하는 사람들이 장애 없이, 용이하게 이용하였는지’를 추가적으로 분석에 반영시킬 수 있다. 이는 또한, 복지정책을 결정할 때 주 대상으로 선정한 개인 또는 집단이 공급된 서비스에 충분히 접근할 수 있는지에 대한 정보를 반영하는 것이므로 정책효과를 기대할 수 있는 필요조건을 기존보다 더 확장하여 충족시켜준다.

2) 지방정부 복지서비스 효율성 평가에서의 접근성 지표 적용 논리

접근성에 관한 이상의 논의를 종합하여 정리하면 <표 3>으로 요약될 수 있다. 먼저 효율성 산출지표로 주로 사용되는 시설 수 및 종사자 수는 공급 측면에서 선정된 지표이다. 때문에 전달체계 측면의 정보인 ‘전달 용이성’ 및 ‘전달 가능성’에 대한 정보가 누락된다. 이를 보완하기 위해 접근성을 산출지표로 선정할 수 있다. 접근성은 전달체계의 효과성 평가기준인 접근용이성을 포함하는 개념이므로, 수혜자들이 서비스를 쉽게 전달받을 수 있었는지 또는 원할 때 전달받을 수 있는지에 대한 정보를 보완할 수 있다.

이용의 측면을 고려하는 경우 이용자 수가 산출지표로 선정된다. 그러나 이용자 수는 정책대상, 즉 서비스를 필요로 하는 대상자가 이용하였는지에 대한 정보를 반영하지 못하므로 복지정책의 주요 목표인 형평성이 배제된다. 이에 대해 접근성을 산출지표로 고려할 수 있다. ‘동일한 필요에 동일한 접근’을 보장하는 것이 형평성의 기준으로 인정받고 있기 때문이다. 누구나 서비스에 쉽게 접근할 수 있는지를 측정한다면 여기에는 주요 정책대상자의 서비스 접근성도 포함되므로, 복지서비스의 형평성에 대한 정보를 반영할 수 있다.

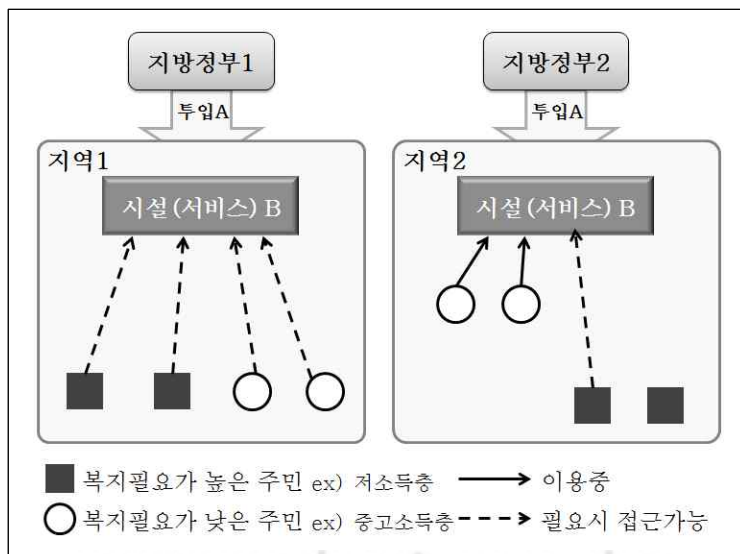
〈표 3〉 접근성을 통한 효율성 산출지표 보완

기존 산출지표	대표 측면	단점	단점 측면	접근성을 통한 보완
시설수 종사자수	공급	전달의 용이성 및 전달 가능성에 관한 정보 누락	전달 체계	접근용이성 (전달체계 효과성 평가기준)
이용자수	이용	필요(정책대상)에 대한 충족 정보 누락	형평성	동일한 필요에 동일한 접근 (형평성 평가기준)

다음으로 접근성 개념을 통해 지방정부의 복지서비스 효율성 평가가 어떻게 전개될 수 있는지를 〈그림 2〉를 통해 설명하고자 한다. 기존의 공급 및 이용 중심의 지표를 통한 효율성 분석과 접근성을 활용한 효율성 분석 결과는 큰 차이가 존재한다.

예를 들어 어느 두 지방정부가 같은 투입물(A)를 통해 같은 종류의 시설 또는 서비스(B)를 같은 양만큼 산출했다고 하자. 만약 지역1에서는 이를 아무도 이용하지 않고 있고 지역2에서는 두 명이 이용하고 있다고 했을 때, 기존 지표를 이용하면 지방정부2의 복지서비스의 효율성이 높게 평가된다. 그러나 접근성을 중심으로 평가하는 경우는 오히려 지역1의 효율성이 높게 나타난다. 이는 지역1에서는 현재 이용 중이지는 않은 4명이 필요시에 복지서비스에 접근하여 이용할 수 있는 반면, 지역2에서는 이용 중이지 않은 2명 중 1명은 복지서비스에 접근하기 어렵기 때문이다. 비록 기존 지표를 통해서 지역2의 성과가 높더라도, 복지서비스로부터 소외된 대상자를 다루지 못했기 때문에 접근성의 산출은 낮은 셈이다. 만약 서비스에 접근하지 못한 이 대상자가 정책목표의 주요 대상자, 즉 심각한 문제를 안고 있는 고령자라면, 시설과 서비스의 양을 늘려도 해당 지역의 노인문제는 해소되지 못할 것이다.

〈그림 2〉 접근성에 따른 효율성 분석 결과의 차이



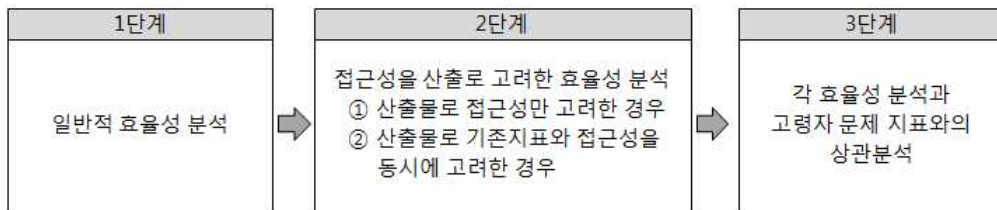
이상의 논의를 토대로, 본 연구에서는 효율성 평가에 접근성을 실제로 반영하는 방식을 제안하고 이를 실제 지방정부 노인복지서비스 평가에 실험적으로 적용해보았다. 나아가 접근성 보안을 통해 형평성과 전달체계의 정보를 반영함으로써, 지방정부의 효율성 개선 노력이 지역 노인문제를 해소할 수 있는지에 대해 부가적으로 분석을 실시하였다.

Ⅲ. 연구 모형의 설정

1. 연구 절차

본 연구는 서울특별시의 25개 자치구를 분석단위로 삼고 이들의 고령자 복지서비스의 효율성 분석을 실시하였다. 분석은 다음의 세 가지 단계를 거친다(〈그림 3〉). 가장 먼저 일반적인 효율성 분석에 활용되는 투입물과 산출물에 관한 지표를 활용하여 이들 자치구에 대한 효율성 분석을 실시한다. 다음으로 복지 서비스 접근성을 산출로 고려하여 다시 효율성 분석을 실시한다. 마지막으로 각 효율성 분석결과를 자치구의 고령자 문제 상황과 비교함으로써 접근성을 고려한 평가 결과가 현실의 문제를 얼마나 더 잘 설명해줄 수 있는지를 제시하고자 한다.

〈그림 3〉 연구 단계



2. 자료 및 변수 선정 및 분석방법

1) 효율성 자료 및 변수의 수집

효율성 분석을 위해 일차적으로 지방정부의 복지 효율성 분석(류영아, 2006; 이영범, 2008; 장인봉·박승훈, 2013; 황종규, 2005)에 보편적으로 사용되는 지표를 사용하였다(〈표 4〉).

〈표 5〉 지방정부 노인복지서비스 효율성 평가 변수 및 지표

구분	요소명	지표(단위)	수집시점	자료
투입	노인복지 예산	노인 1천 명당 노인복지예산(천원) *기초노령연금 제외	2013년 추경예산	각 지자체 세출예산서
	노인복지 인력	노인 1천 명당 노인복지 담당공무원 수(명)	2015년 2월	각 지자체 홈페이지
산출	노인복지 시설수	노인 1천 명당 노인복지시설 총합(개소)	2013년 12월	보건복지부, 노인복지시설 현황
	노인복지시설 종사자수	노인 1천 명당 노인복지시설 종사자수(명)	2013년 12월	보건복지부, 노인복지시설 현황
	노인복지시설 이용자수	노인 1천 명당 노인복지시설 입소인원(현원)(명)	2013년 12월	보건복지부, 노인복지시설 현황

먼저 투입물로는 ①노인복지예산과 ②고령자복지담당 공무원 수를 고려하였다. 이때 노인복지예산에서 각 지방노인복지예산 중 가장 큰 비중을 차지하는 기초노령연금⁹⁾은 근거법령에 의거하여 일괄적으로 지급되기 때문에 투입에 따른 산출의 변화가 일어나지 않는다고 보았다. 따라서 노인복지예산에서 기초연금 예산은 제외하였다. 한편 각 지방정부의 사회복지직렬 공무원 수는 매년 집계되나 노인복지를 담당하는 공무원 수는 따로 집계되지 않는다. 자료의 한계로 인해, 각 지방정부간 주민 1인당 노인복지 공무원 수의 상대적인 비율은 일정하다는 가정을 두어 2015년 2월 현재 노인복지 업무를 담당중인 공무원 수를 각 지방정부 홈페이지 조직도에서 수집한 뒤 이를 대신 적용하였다.

다음으로 산출물로 고려한 지표는 계량화가 가능한 1차 산출물인 ①복지시설 수¹⁰⁾, ②복지시설 종사자 수¹¹⁾, 그리고 ③복지시설의 이용자수¹²⁾를 사용하였다. 해당 정보는 보건복지부에서 매년 발간하는 노인복지시설 현황에서 추출하였다(보건복지부, 2014). 각 산출의 값들은 ①노인주거복지시설, ②노인의료복지시설, ③노인여가복지시설, ④노인재가복지시설의 총합을 뜻한다.

자료 수집시점은, 노인복지 접근성 분석에 활용될 2014년 보건복지부 노인실태조사에 맞

9) 2013년 기준으로 기초노령연금은 기초지방정부 노인복지예산의 약 50~70%를 차지하고 있다.

10) 노인주거복지시설 수(양로시설, 노인공동생활가정, 노인복지주택), 노인의료복지시설 수(노인요양시설, 노인요양공동생활가정), 노인여가복지시설 수(노인복지관, 경로당, 노인교실), 재가노인복지시설 수(방문요양서비스, 주야간보호서비스, 단기보호서비스, 방문목욕서비스, 재가노인지원서비스) 등으로 구분된다(보건복지부, 2014).

11) 노인여가복지시설 중 경로당과 노인교실은 종사자수가 집계되지 않아 제외하였다.

12) 노인주거복지시설 중 노인복지주택은 세대 기준으로 집계되므로 입소인원 대신 세대수를 적용하였다. 노인여가복지시설 중 노인복지관, 경로당, 노인교실은 이용자수가 집계되지 않아 제외하였다.

추어 2013년으로 설정하였다. 노인복지 접근성은 노인복지 관련 산출물이 산출된 뒤 이에 대해 부가적으로 분석하는 개념이므로, 산출물은 2014년보다 이전이어야 한다. 따라서 산출물은 2013년 말을 기준으로, 투입물은 2013년 한 해 동안 투입된 예산, 즉 2013년 추경예산을 기준으로 하였다.

2) 접근성 자료 및 변수의 수집

대다수의 연구들이 서비스의 접근성을 측정하기 위하여 설문조사를 활용하고 있다 (Belanger and Stone, 2008; 선우덕 외, 2012; 하미승, 2011). 접근성은 단순히 시설과의 거리뿐만 아니라 해당 서비스를 이용할 수 있는 능력과 기회를 종합적으로 의미하기 때문이다. 이는 접근성에 대한 주관적 인식이 중요하다는 점을 시사한다(Belanger and Stone, 2008).

이에 본 연구에서는 ‘2014 서울시 노인실태 및 욕구 조사’를 활용하여 고령자들의 지역 내 복지서비스에 대한 접근성을 측정하고자 한다. 해당 조사는 서울시복지재단에서 서울시 내 노인들을 대상으로 2년마다 실시하고 있는 설문조사이다. ‘서울특별시 고령친화도시 구현을 위한 노인복지 기본조례’에 근거를 두어 고령자들의 지역에 대해 느끼는 고령친화 체감도에 중점을 두어 구성되었다는 특징을 가진다(서울시복지재단, 2014). 즉 지역 내 복지서비스가 얼마나 편리하며, 실제로 이용가능하다고 느끼는지에 대한 정보를 포함하고 있다.¹³⁾

서울시 노인실태 및 욕구조사에서 다루고 있는 복지서비스는 크게 여가서비스, 일자리서비스, 의료서비스로 나뉜다. 여가서비스는 경로당, 노인복지관 등을 통한 시설서비스의 제공과 기타 지역 행사 및 활동에 대한 지원을 포괄한다. 일자리복지서비스는 주로 노인일자리사업을 중심으로 하며 복지서비스 재원의 상당 부분이 투입되고 있다. 의료서비스는 보건복지부의 정의에 따르면 재가복지시설(서비스)과 구분되는 개념이다. 그러나 관련 문항들이 거동의 불편 및 지리적 접근성을 주로 묻고 있고, 재가복지시설에서 가장 큰 비중을 차지하는 주야간보호서비스가 의료서비스인 만큼, 해당 문항들은 의료서비스와 재가복지서비스에 대한 접근성을 동시에 묻고 있다고 볼 수 있다. 연령의 경우, 설문에서는 베이비부머 세대까지 표본에 포함하고 있으나 노인복지서비스를 실제 수혜 가능한 65세 이상 노인으로 논의를 한정시키기

13) ‘2014 서울시 노인실태 및 욕구 조사’가 중점을 두어 측정하고 있는 “고령친화도시”의 개념은 본 논문에서의 접근성 개념과 유사하지만, 설문이 접근성에 중점을 두어 설계된 것은 아니다. 따라서 접근성의 다양한 차원을 반영하지 못한다는 한계가 존재한다. 그럼에도 불구하고 기존 접근성 연구에서 사용된 설문문항과 유사한 문항으로 구성되어 있다는 점, 실제 복지서비스의 유형별로 접근성 정도를 평가할 수 있다는 점에서 본 연구의 접근성 개념의 측정도구로 활용하기 적합하다고 판단하였다.

위해 본 연구에서는 65세 미만의 응답은 제외하였다. 65세 이상 응답자수는 787명이다.

접근성의 유형은 ①여가서비스 접근성, ②일자리 복지 서비스 접근성, 그리고 ③의료복지 서비스 접근성으로 Belanger and Stone(2008)와 하미승(2011), 그리고 선우덕 외(2012)의 설문문항들을 통해 구성하였다. 이때 접근성의 유형은 접근성의 차원별로 구성하지 않고 서비스 분야별로 구성하였다. 이는 동일한 접근성 차원 문항 간에도 서비스 영역별로 다른 경향을 보이기 때문이다. 여가서비스 접근성이 높은 지역의 경우 의료서비스 접근성은 낮은 경향을 보이며, 이는 세부 차원, 예를 들어 지리적 접근성에 대해서만 상관관계 분석을 실시해도 유사한 결과를 보인다. 이는 서비스의 특성과 해당 서비스에 대한 주요 수요자의 특성이 서로 다르기 때문이다.

〈표 6〉 접근성 유형에 따른 설문 문항 및 문항신뢰도

접근성 유형	설문 문항	리커트 척도값
여가복지 서비스 접근성 (크론바흐 알파: 0.827)	1) 우리 동네에서는 종교, 문화, 취미, 여가 등의 다양한 사회활동에 참여할 수 있는 기회가 많다	아주 그렇다 (5점) ...전혀 그렇지 않다(1점)
	2) 우리 동네의 노인을 위한 각종 행사나 볼거리 장소는 쉽게 찾아갈 수 있는 곳에 위치해 있다	
	3) 우리 동네에서는 여가, 오락, 체육행사 등이 참여하기 편리한 시간에 개최된다.	
	4) 우리 동네에서는 지역행사에 대한 정보(예: 참여방법, 편의시설 이용방법, 교통편 등)를 쉽게 얻을 수 있다	
일자리복지서비스 접근성 (크론바흐 알파: 0.812)	1) 우리 동네에는 노인을 대상으로 한 취업교육 기회가 많다	아주 그렇다 (5점) ...전혀 그렇지 않다(1점)
	2) 우리 동네에서는 취업 및 창업에 대한 정보를 쉽게 얻을 수 있다	
	3) 우리 동네에서는 퇴직 전후 재취업을 위한 교육이 제공되고 있다	
	4) 우리 동네는 자원봉사에 참여할 수 있는 기회가 많다	
의료복지 서비스 접근성 (크론바흐 알파: 0.856)	1) 나는 경제적인 이유로 치료를 받지 못한 경우가 있다	전혀 그렇지 않다(5점) ...아주 그렇다 (1점)
	2) 나는 의료기관이 너무 멀어서 치료를 받지 못한 경우가 있다	
	3) 나는 거동이 불편해서 치료를 받지 못한 경우가 있다	
	4) 나는 시간이 없어서(예: 진료시간을 맞출 수 없어서) 치료를 받지 못한 경우가 있다	

자료: 서울시복지재단(2014)을 재구성

각 서비스 영역별 접근성 문항 신뢰도는 모두 0.8이상으로 높게 나타났기 때문에 문항 간 내적 일치도가 확보되고 있음을 알 수 있다. 이에 각 접근성 차원을 구성하는 문항들의 평균값을 활용하여 서비스 영역별로 종합적인 접근성 수준을 측정하는데 무리가 없다고 판단하였다.

3) 분석방법

서울시 자치구 지방정부의 투입 대비 복지산출물의 비율인 효율성을 측정하기 위해 자료 포락분석을 실시하였다. 자료포락분석은 Farrel(1957)에 의해 제시된 변경효율성(Frontier Efficiency) 개념을 바탕으로, 효율성이 높은 의사결정단위들에 의해 형성되는 효율 프론티어와의 관계를 통해 개별 의사결정단위가 보이는 상대적 효율성을 측정하는 방법이다(유금록, 2004). 자료포락분석은 서로 척도가 다른 다양한 투입물과 산출물을 동시에 고려할 수 있다는 장점으로 인해 지방정부, 공기업, 비영리단체 등의 효율성 성과평가에 광범위하게 활용되고 있다(김재홍·김태일, 2001; 유금록, 2004).

〈그림 4〉 DEA 효율성 분석 모형: 산출극대화

Maximize	$Ek = \frac{\sum_{r=1}^s YrkUr}{\sum_{i=1}^m XikVi}$	<p>Ek : 자치구 k의 노인복지서비스 효율성 Yrk : 자치구 k의 노인복지서비스 산출요소 r의 값 Xik : 자치구 k의 노인복지서비스 투입요소 i의 값 Ur : 산출요소 r의 가중치 Vi : 투입요소 i의 가중치 $r = 1, 2, \dots, s$ $i = 1, 2, \dots, m$ $k = 1, 2, \dots, n$ s : 산출요소의 수 m : 투입요소의 수 n : 자치구 수</p>
Subject to	$Ek = \frac{\sum_{r=1}^s YrkUr}{\sum_{i=1}^m XikVi} \leq 1$	

주어진 예산과 공무원 수 대비 얼마나 많은 복지산출물을 생산할 수 있는지를 분석하기 위해 산출극대화 모형을 류영아(2006)의 연구를 바탕으로 재구성하였다(〈그림 4〉). 또한 자치구들간 서로 다른 규모와 재정적 여건이 지방정부의 효율성에 영향을 미칠 수 있으므로 규모에 대한 수익 가변(VRS, Variable Return to Scale)을 가정하는 BCC(Banker, Charnes and Cooper) 모형을 적용하였다(문신용·윤기찬, 2004; 임동진·김상호, 2000). 투입물은 2가지이고 산출물은 최대 6가지이며 분석대상 자치구는 25개이므로, 투입요소와 산출요소 수의 합보다 의사결정단위 수가 많아야한다는 조건을 충족하였다(문신용·윤기찬, 2004).

IV. 실증분석 결과

이론적 논의에서 접근성을 산출물에서 고려해야하는 이유로 형평성의 보완, 즉 복지의 주요 수혜대상자인 취약계층이 실제로 복지서비스에 접근하여 이용할 수 있는지에 대한 정보를

보완해야 함을 제안한 바 있다. 이는 취약계층이 주요 정책대상자임에도 불구하고 복지서비스에 대한 접근성이 낮을 수 있음을 가정한 것이다. 이를 확인하기 위해 ‘2014 서울시 노인실태 및 욕구 조사’ 자료를 바탕으로, 소득 수준에 따라 접근성의 차이가 존재하는지를 살펴보았다. 이에 대한 내용은 <부록-1>에 제시되어 있다. 분석결과 소득수준에 따라 접근성의 차이가 존재하고 있음을 확인할 수 있었다.

1. 지표별 상관관계

기존 복지서비스 효율성 평가에서 주로 사용되어오던 산출물 지표(복지시설 수, 종사자 수, 이용자 수)와 새로운 산출물로서의 각 접근성 요소와의 상관관계는 <표 6>과 같다. 지역 내 복지서비스에 대한 전반적인 접근성과 기존 효율성 지표와의 관계를 살피기 위해 여가, 일자리, 의료서비스를 산출평균한 값과 각 투입 및 산출지표들의 상관관계를 분석하였다. 그 결과, 접근성 평균값은 투입지표와 강한 상관관계를 보였다(공무원수: $r=0.522$, 복지예산: $r=0.502$). 반면 산출지표와는 유의미한 상관관계가 나타나지 않았다(시설수: $r=-0.111$, 이용자수: $r=0.010$, 종사자수: $r=-0.119$). 즉 투입이 많을수록 접근성은 높았으나, 산출이 많아도 접근성은 높지 않았다. 이를 통해 지방정부의 투입물이 주민의 복지서비스 접근성을 높이는 데에 다양한 통로로 영향을 미치고 있으며, 효율성 산출지표로 주로 선정되는 공급 및 이용지표는 이를 모두 표현하지 못함을 알 수 있다.

<표 7> 접근성 평균과 기존 효율성 지표 간 상관관계

	1천명당 공무원수	1천명당 복지예산	1천명당 시설수	1천명당 이용자수	1천명당 종사자수
접근성 평균	0.522*** (0.008)	0.502** (0.011)	-0.111 (0.598)	0.010 (0.961)	-0.119 (0.571)

*: $p<0.1$, **: $p<0.05$, ***: $p<0.01$, (): P-value

주: 접근성 평균= 여가, 일자리, 의료서비스 접근성의 산출평균

2. 서울시 자치구의 고령자 복지서비스 효율성

1) 모형별 효율성 순위의 도출

본 연구에서 효율성 분석을 통한 각 자치구의 효율성 순위를 먼저 산출하였다. 먼저 기존 방식에 의해 측정된 효율성 순위(a)와 접근성만을 산출물로 선정한 효율성 순위(b)를 산출하고, 이후 기존 방식의 효율성 순위(a)와 접근성 및 기존 산출물을 모두 선정한 효율성 순위(c)

를 산출하였다. 또한 각 분석에 따른 효율성의 크기를 의미하는 효율성 점수도 도출하였다. 효율성 분석에 활용한 지표는 <표 7>과 같다.

<표 8> 효율성 분석 방법별 투입지표 및 산출지표

구분	투입	산출
일반적 효율성분석 (a)	1) 고령인구 1천명당 노인복지예산 2) 고령인구 1천명당 노인복지공무원수	1) 고령인구1천명당 노인복지시설 수 2) 고령인구1천명당 노인복지시설 종사자수 3) 고령인구1천명당 노인복지시설 이용자수
산출물로 접근성만을 고려하는 경우 (b)	위와 동일	1) 여가서비스 접근성 2) 일자리서비스 접근성 3) 의료서비스 접근성
기존산출물과 접근성을 모두 산출물로 고려하는 경우 (c)	위와 동일	1) 고령인구1천명당 노인복지시설 수 2) 고령인구1천명당 노인복지시설 종사자수 3) 고령인구1천명당 노인복지시설 이용자수 4) 여가서비스 접근성 5) 일자리서비스 접근성 6) 의료서비스 접근성

아울러 효율성 순위의 차이도 고려하고자 하였다. 만약 접근성을 산출로 삼는 경우 효율성 측정 방식으로 인해 나타나는 차이-(a)와 (b)와의 각 자치구의 효율성 순위 변동 차이를 살펴보았다. 이는 기존의 산출물과 접근성이 얼마나 다른지를 확인하기 위해서이다.

25개 자치구에 관한 효율성 분석 결과는 <표 8>과 같다. 먼저 일반적 효율성 방식에 의한 효율성 순위(a)는 광진구, 중랑구, 성동구, 강서구, 영등포구, 양천구가 가장 높았으며 서초구가 가장 낮은 것으로 나타났다.

<표 9> 효율성 분석 방법에 따른 순위 비교

지역 \ 순위	(a) 효율성 순위	(a) 효율성 점수	(b) 효율성 순위	(b) 효율성 점수	(c) 효율성 순위	(c) 효율성 점수	(a)-(b) 순위차이
광진구	1	1	1	1	1	1	0
중랑구	1	1	1	1	1	1	0
성동구	1	1	10	1	1	1	-9
강서구	1	1	14	0.972	1	1	-13
영등포구	1	1	17	0.963	1	1	-16
양천구	1	1	24	0.922	1	1	-23
노원구	7	0.962	19	0.953	1	1	-12
강동구	8	0.949	1	1	1	1	7
금천구	9	0.948	21	0.951	1	1	-12

구로구	10	0.922	18	0.955	23	0.973	-8
도봉구	11	0.902	20	0.952	21	0.981	-9
마포구	12	0.833	1	1	1	1	11
동대문구	13	0.826	22	0.949	20	0.981	-9
관악구	14	0.806	1	1	1	1	13
강남구	15	0.787	16	0.966	22	0.979	-1
송파구	16	0.785	1	1	1	1	15
종로구	17	0.780	15	0.968	19	0.994	2
동작구	18	0.778	1	1	1	1	17
은평구	19	0.766	12	1	1	1	7
강북구	20	0.738	1	1	1	1	19
성북구	21	0.734	23	0.935	24	0.938	-2
중구	22	0.730	10	1	1	1	12
용산구	23	0.726	1	1	1	1	22
서대문구	24	0.716	25	0.900	25	0.911	-1
서초구	25	0.601	13	1	1	1	12

그러나 기존 산출물 대신 접근성 지표를 산출물로 활용하여 분석한 경우(b)의 순위는 크게 달라진다. 12개의 자치구는 순위가 낮아졌으며, 11개의 자치구의 순위는 증가하였고 1~2위인 2개 자치구만이 순위가 변동되지 않았다. 일반적 효율성 분석에서 공동 1위였던 성동구, 강서구, 영등포구, 양천구가 10위 이하로 떨어진다. 반면 14위 이하였던 관악구, 송파구, 동작구, 강북구, 용산구는 1위가 된다.¹⁴⁾ 이 중 양천구(23위↓), 영등포구(16위↓), 용산구(22위↑), 강북구(19위↑), 동작구(17위↑), 송파구(15위↑) 등은 거의 15계단 이상의 순위변동을 보이고 있다.

마지막으로 기존 산출물과 접근성을 동시에 산출물로 선정하는 보완적 효율성의 경우, 광진구와 중랑구는 여전히 1위를 유지하여 모든 효율성 분석에서 가장 높은 효율성을 보였다. 이 경우 접근성만을 산출로 고려하는 효율성 분석에 비해 순위의 변동 폭이 줄어든다. 그럼에도 구로구(13위↓), 도봉구(10위↓) 등은 10위 이상 떨어졌고 서초구(24위↑), 용산구(22위↑), 중구(21위↑) 등은 20위 이상 상승하는 등 큰 차이를 보였다.

14) <표 8>에 제시된 바와 같이 최대효율성인 1을 보이고 있는 지역은 6개이다. 일반적으로 VRS인 경우 최대효율성을 보이는 DMU(decision making unit, 본 논문에서는 기초자치구)의 수가 CRS에 비해 많이 도출된다. 따라서 높은 효율성을 보이는 DMU 간 순위산정에 어려움이 존재한다. 최근 이러한 문제를 개선하기 위한 대안적 방식으로 super efficiency model이 제안되고 있다(Ebadi, 2012). 해당 방식에 따르면 최대 효율성이 1이상의 지역도 산출되기 때문에 상위 DMU 간 실질적인 효율성 순위비교가 가능하다. 본 연구에서도 보완적 차원에서 해당 방식으로 분석을 재 실시하였는데, 1위 DMU는 줄어들지만 중간정도의 효율성을 보이는 DMU의 중복이 심해짐에 따라 자치구의 전체적인 순위파악에 어려워지는 것으로 나타났다. 따라서 최종분석결과로는 채택하지 않았다.

2) 고령자 복지서비스의 효율성 결정 요인에 대한 검증

(1) 분석에 사용된 지표와 효율성 크기와의 관계

이처럼 산출물에 따른 효율성 순위가 달라지는 원인을 살펴보기 위해 분석에 투입된 투입물과 산출물의 지표와 접근성이 복지서비스의 효율성 수준과 어떠한 관계를 가지는지 상관관계를 통해 살펴보았다. 상관관계에서 사용한 효율성은 분석의 편의를 위해 기존의 효율성 순위가 아닌 효율성 점수값을 사용하였다. 순위를 그대로 활용하는 경우 효율성이 높을수록 순위의 값이 작아지므로 결과를 직관적으로 이해하기 힘들기 때문이다.

〈표 10〉 효율성 지표와 효율성 크기 간 상관관계

		(a)효율성크기	(b)효율성크기	(c)효율성크기
투입물	1천명당 공무원수	-0.182 (0.385)	-0.104 (0.621)	0.072 (0.734)
	1천명당 예산	-0.180 (0.389)	-0.143 (0.496)	0.053 (0.803)
기존 산출물	1천명당 시설수	0.813*** (0.000)	-0.291 (0.159)	0.197 (0.345)
	1천명당 이용자수	0.551*** (0.004)	0.054 (0.799)	0.220 (0.291)
	1천명당 종사자수	0.557*** (0.004)	0.049 (0.816)	0.215 (0.302)
보완된 산출물 (접근성)	접근성 평균	-0.229 (0.270)	0.626*** (0.001)	0.516*** (0.008)
	여가 접근성	0.062 (0.767)	0.322 (0.116)	0.308 (0.134)
	일자리 접근성	0.137 (0.513)	0.342* (0.094)	0.459** (0.021)
	의료 접근성	-0.482** (0.015)	0.305 (0.139)	0.071 (0.737)

*:p<0.1, **:p<0.05, ***:p<0.01, (): P-value

주: 효율성= 효율성 점수값을 사용

주: 접근성 평균= 여가, 일자리, 의료 접근성의 산술평균

먼저, 효율성 지표와 효율성의 크기(a) 간 관계를 살펴보면 투입물보다 산출물이 효율성에 더욱 큰 영향력을 미치는 것을 알 수 있다. 이는 산출극대화 분석을 실시했기 때문이다. 고령자 1천명당 공무원 수와 노인복지예산은 효율성에 유의미한 영향을 미치지 않았으나, 산출 지표들 모두(시설 수(r=0.813, p=0.000), 이용자 수(r=0.551, p=0.004), 종사자수(r=0.557,

p=0.004) 효율성 크기와 유의미한 관계를 가지고 있다.

그러나 접근성을 고려하는 경우 기존 산출물의 효과는 유의미하게 관찰되지 않았다. 오직 접근성의 총 평균 수준만이 지방정부의 효율성을 통계적으로 유의미한 수준으로 결정하고 있는 것으로 보인다. 이를 종합하면 기존의 산출물과 접근성은 완전히 다른 차원의 산출물임을 알 수 있다.

접근성 차원 중 의료 접근성이 높을수록 기존 방식의 효율성은 낮아진다는 점은 주목할 만하다($r=-0.482$, $p=0.015$). 이는 의료 접근성이 낮은 지역일수록 지방정부가 주어진 투입 대비 더 많은 시설, 이용자, 종사자 산출물을 제공하려 한다는 것으로 해석할 수 있다. 또한 일자리 접근성이 높아질수록 지방정부의 효율성이 높아지는데, 이는 궁극적으로 고령자를 수동적인 복지대상자가 아닌 적극적인 사회구성원으로 인정하려는 시도가 고령자 복지 성과를 높이는 발판이 된다는 점을 시사한다.

(2) 지방정부의 특성과 효율성 크기와의 관계

각 효율성 방식에 따른 상대적 효율성과 효율성 분석들 간 순위 차이에 영향을 미칠 수 있는 대표적인 지표로 ①고령화율과, ②재정자립도를 선정하였다. 고령화율은 해당 지방정부에 노인복지 예산을 더 할당하게 하는 요인이면서 동시에 더 많은 복지서비스를 산출하도록 압박하는 요인이다. 그리고 재정자립도는 지방정부가 예산을 독립적으로 운영할 수 있는 정도를 나타내기 때문에 고려지표로 선정하였다. 예산을 투입하여 어느 정도의 산출물을 생산할지에 대한 결정에 영향을 미칠 것이다.

〈표 10〉 지방정부 특성과 효율성 크기 간 상관관계

지방정부 특성	(a)효율성크기	(b)효율성크기	(c)효율성크기
고령화율(2012)	-0.572*** (0.003)	0.373* (0.066)	0.157 (0.454)
재정자립도(2012)	-0.272 (0.188)	0.172 (0.412)	0.058 (0.783)

*:p<0.1, **:p<0.05, ***:p<0.01, (): P-value

지방정부의 특성과 효율성 분석과의 관계를 살펴보면 〈표 10〉과 같다. 각 지표별 세부 특성과의 관계는 〈부록-2〉에 제시되어 있다. 고령화율과 재정자립도가 높을수록 기존 방식의 효율성은 낮아지지만 접근성을 산출물로 추가하면 오히려 효율성이 높아진다. 특히 고령화율은 접근성을 산출물로 하는 효율성을 유의미하게 높였다($r=0.373$, $p=0.066$). 이는 투입은 제한되어 있으나 산출에 대한 수요가 큰 경우 접근성을 확보함으로써 복지를 향상시키려는

경향을 반영한다.

3. 접근성을 고려한 효율성 분석과 고령자 문제와의 관계

접근성을 복지서비스 산출물로 포함시킴으로써 정책의 산출과 정책의 목표가 더욱 잘 연계된다는 주장을 확인하기 위해서 접근성을 고려한 평가지표가 지방정부의 고령자 문제를 얼마나 잘 설명해줄 수 있는지를 확인하고자 한다.

고령자 복지서비스의 최종적인 정책효과는 이들의 복지수준 증진이며, 이들이 직면한 문제를 완화시키는 것이다. 복지서비스는 고령자의 건강 및 삶의 질 향상에 보다 초점을 두기 때문에 본 연구에서는 ①노인사망률과 ②노인자살률을 중심으로 투입 및 산출지표와의 관련성을 살펴보았다.

기존 투입물과 산출물은 노인문제 지표와 대체로 양(+)의 상관관계를 보였으나 유의미하지는 않았다. 노인복지예산만이 노인자살률과 음(-)의 관계를 보였으나 이 또한 유의미하게 나타나지는 않았다($r=-0.242$). 이는 노인문제가 높은 곳에 더 많이 투입하고 산출물을 더 많이 생산하려는 경향을 의미할 수 있다.

반면 접근성은 노인문제와 모두 음(-)의 상관관계를 보인다. 특히 여가 접근성은 사망률, 자살률 모두와 유의미한 관계를 나타냈고(노인사망률: $r=-0.339$, $p=0.097$, 노인자살률: $r=-0.533$, $p=0.006$) 접근성 평균은 노인자살률과 유의미한 음의 상관관계가 존재한다($r=-0.473$, $p=0.017$). 접근성은 복지대상자와 복지서비스간의 일치성을 반영하기 때문에, 지방정부가 높은 접근성을 보장하는 것이 아니라 개별 노인 주민들의 특성으로 인해 접근성이 높고 이것이 노인문제와 상관관계를 갖는 것일 수도 있다. 그러나 지방정부의 노력 여부를 떠나서, 접근성이 높은 지역일수록 노인문제도 낮은 경향이 있음은 확실해 보인다.

〈표 11〉 고령자 문제와 효율성 지표 간 상관관계

투입 및 산출지표	투입물		산출물			접근성			
	1천명당 공무원수	1천명당 노인복지예산	1천명당 시설수	1천명당 이용자수	1천명당 종사자수	접근성 평균	여가 접근성	일자리 접근성	의료 접근성
노인사망률 (2012)	0.212 (0.310)	0.070 (0.741)	0.207 (0.322)	0.259 (0.212)	0.277 (0.181)	-0.286 (0.165)	-0.339* (0.097)	-0.03 (0.889)	-0.072 (0.734)
노인자살률 (2012)	0.033 (0.876)	-0.242 (0.245)	0.111 (0.599)	0.082 (0.697)	0.183 (0.381)	-0.473** (0.017)	-0.533*** (0.006)	-0.196 (0.348)	-0.024 (0.910)

*:p<0.1, **:p<0.05, ***:p<0.01, (): P-value

기존 산출물과 접근성이 노인문제와 갖는 상관관계의 경향은 효율성과 노인문제의 관계

에서도 유사하게 드러난다. 기존 방식의 효율성 크기와 노인문제와 양의 상관관계를 보이고 있지만 이는 유의미하지는 않았다. 반면 접근성만을 산출물로 고려한 경우(b), 접근성과 기존의 산출물을 동시에 고려한 경우(c)는 지방정부의 복지서비스 성과가 노인사망률 및 노인자살률을 낮추는 것으로 나타났다. 이는 지방정부가 실질적인 접근성을 더 많이 보장할수록 지역 내 고령자 문제를 완화할 가능성이 높을 수 있음을 의미한다. 다시 말해 접근성을 산출로 고려한 경우 이것이 실제 복지 서비스의 정책 목표인 고령자의 삶의 질 개선에 기여할 수 있다는 점을 실증적으로 확인할 수 있었다.

〈표 12〉 노인문제와 효율성 크기 간 상관관계

지방정부 특성	(a)효율성크기	(b)효율성크기	(c)효율성크기
노인사망률(2012)	0.276 (0.183)	-0.382* (0.060)	-0.218 (0.294)
노인자살률(2012)	0.103 (0.623)	-0.451** (0.024)	-0.354* (0.082)

*:p(0.1, **:p(0.05, ***:p(0.01, (): P-value

V. 결론 및 정책적 함의

본 연구는 현재의 복지서비스 효율성 평가가 지방정부의 복지서비스를 제대로 평가하는 지에 대해 문제를 제기하고 접근성을 고려하는 것이 성과평가에 필요하다고 주장하였다. 이를 위해 기존의 효율성 분석에서는 사용된 공급자 관점, 현 이용자 중심의 지표뿐만 아니라 접근성을 고려한 지표를 성과평가에 반영하여 이것이 지역 내 고령자 문제와 얼마만큼 관련을 가지고 있는지 실증적으로 규명하였다. 분석결과 접근성은 기존 산출물과 다른 성격을 가지고 있으며, 이것을 산출로 고려했을 때 기존 방식에서는 확인하지 못했던 고령자 문제의 감소를 확인할 수 있었다. 이는 시설물의 확충과 같은 가시적인 결과 뿐 아니라 이것에 실제 접근하게끔 하는 노력 역시 복지 서비스의 산출물으로써 중요하게 고려되어야 한다는 것을 뜻한다.

우리나라에서 노인복지가 양적으로는 팽창하였음에도 여전히 노인자살, 노인빈곤과 같은 노인문제들이 해소되지 않고 있다. 중요한 것은 서비스의 양적인 성장이 아니라 실제 문제를 겪고 있는 고령자들이 해당 서비스를 이용할 수 있도록 배려하는 것이다. 복지서비스는 이들이 해당 기관을 찾았을 때만 누릴 수 있는 서비스이다. 정책대상자가 기관에 찾아오지 않으면 정책의 효과가 이들에게 닿을 수 없다. 현재와 같은 시설 및 이용자 중심의 산출물만 생산해내

면 복지를 필요로 하는 소외계층에게 혜택이 전달될 수 없다는 지적(서울신문, 2014.12.16)이 힘을 얻는 것도 이와 같은 이유에서이다.

이러한 맥락에서 복지서비스 효율성 평가에의 접근성 개념 도입은 두 가지 측면에서 의의가 있다. 첫째, 지역의 실질적인 효율성을 평가할 수 있는 실용적인 방법이 될 수 있다. 지방정부가 일정한 자원을 투입함으로써 얼마나 지역의 노인들로 하여금 필요시에 복지서비스에 접근할 수 있도록 하였는지가 지방정부의 성과관리에 도움이 될 수 있다. 시설 및 종사자와 같은 공급 지표가 높다고 해서 접근성이 높은 것도 아니고, 현 이용자 수가 많다고 해서 복지정책의 주요 대상자들이 그것을 이용하고 있다는 보장도 없기 때문에 기존 지표와 함께 접근성을 동시에 확인하는 것이 필요하다.

둘째, 나아가서는 복지서비스의 효율성 평가에 대한 새로운 시각을 제안한다는 점에 있다. 기존 방식의 효율성 평가는 ‘효율성’이라는 명칭과는 달리 낭비를 부추기는 경향이 있다. 시설 수의 경우 그것의 실용성에 대한 고민 없이 시설이 많으면 지표가 개선되는 것처럼 느끼게 하며, 이용자 수도 상대적으로 필요를 덜 느끼는 노인들까지 이용하도록 만들기 때문이다. 반면 접근성 개념을 고려하는 경우에는 겉으로 보이는 복지인프라 이면에 존재하는, 고령자의 정책 수요에 밀접하게 연결되어 있는 비가시적인 역량을 측정할 수 있다. 예를 들어, ‘같은 비용으로 얼마나 많은 병원을 지었냐’가 아니라, ‘기존의 병원만으로도 얼마나 많은 이들이 필요시 이용할 수 있게끔 하는 잠재력을 구축했느냐’와 같이 보다 건설적인 방식으로 효율성 분석 결과를 적용할 수 있다.

다만 본 연구에서는 접근성이 기존의 산출물과 어떠한 차이를 보이며 지방정부 내에서 형성되고 있는지에 대한 정성적 논의는 담고 있지 못하다. 기존 산출물은 잘 생산해내지만 반면 접근성은 부족했던 지역은 어떤 지역이고 왜 이러한 현상이 발생하는지에 대한 심도 깊은 논의는 후속연구를 통해 확인하고자 한다.

참고 문헌

- 김승권 (2013). 「2013년 지역복지정책평가 결과 및 성과분석」. 보건복지부·한국보건사회연구원.
김영중 (2013). 「사회복지 프로그램 개발과 평가」. 서울: 학지사.
김재홍·김태일 (2001). 공공부문의 효율성 평가와 측정. 서울: 집문당.
김준환 (2010). 노인일자리 사업의 만족도와 효과성에 관한 연구: 노인일자리 유형별 분석을 중심으로. 「노동연구」 20: 147-194.
김찬우 (2015). 노인복지서비스 증진을 위한 지방정부의 역할정립에 관한 고찰. 「노인복지연구」 67: 33-59.

- 노화준 (2006). 「정책평가론」. 경기: 법문사.
- 류영아 (2006). 행정계층별 복지서비스 평가 연구. 「정책분석평가학회보」 16(2): 139-165.
- 문경주 (2014). 지방정부의 동태적 효율성과 지역사회의 삶의 질 및 지방정치구조 변화와의 상관성 분석: 16개 광역지방정부를 중심으로. 「지방정부연구」 18(1): 1-31.
- 문상호·김윤수 (2006). 노인요양시설서비스의 효율성과 형평성에 관한 연구: DEA 효율성 지수와 Coulter의 비형평성 조정계수를 중심으로. 「정책분석평가학회보」 16(3): 265-292.
- 박영도 (2002). 입법평가제도에 관한 연구. 「법제논단」 2002(3): 18-34.
- 보건복지가족부 (2008). 노인 자살시도 주요 원인은 건강문제. 보도자료.
- 보건복지부 (2014). 「2014년 노인복지시설 현황」. 보건복지부.
- 서울시 복지건강실 (2013). 「서울시 자살예방 종합계획」. 서울특별시.
- 서울시복지재단 (2014). 「서울시 노인실태 및 욕구조사 -고령친화 체감도를 중심으로」. 서울시복지재단.
- 서울신문 (2014). [열린세상] 노인 자살과 공공의료/허대석 서울대 의대 내과학교실 교수. (2014. 12.16)
- 선우덕 외4 (2012). 「2011년도 저출산 고령사회정책 성과평가」. 보건복지부·한국보건사회연구원.
- 성복구 (2014). 「2014 성복구 사회 및 지표 조사·분석」. 서울특별시 성북구청.
- 송건섭 (2006). 사회복지관서비스의 성과평가에 관한 경험적 연구 -효율성·만족도 차원의 연계모형을 중심으로. 「지방정부연구」 10(1): 205-222.
- 안전행정부 (2013). 「2014년('13년 실적) 지방자치단체 합동평가 평가지표 및 매뉴얼(안)」. 안전행정부.
- 오정수·류진석 (2012). 「지역사회복지론」. 서울: 학지사.
- 유금록 (2004). 「공공부문의 효율성 측정과 평가」. 서울: 대영문화사.
- 이영범 (2008). DEA를 활용한 지자체 효율성 평가에서의 환경적 요인의 중요성: 서울시 서비스품질지수를 통한 예시적 접근. 「현대사회와 행정」 18(2): 55-81.
- 장동민·문옥륜 (1996). 의료서비스에 대한 접근성의 형평 분석. 「보건행정학회지」 6(1): 110-143.
- 장인봉·박승훈 (2013). 자료포락분석(DEA)을 이용한 지방자치단체의 복지효율성 비교·분석. 「한국정책연구」 13(4): 173-196.
- 정경희 외13 (2011). 「2011년도 노인실태조사」. 보건복지부·한국보건사회연구원.
- 정희정 (2012). 복지 재원 배분의 효율성 기준 -형평성 기준과의 양립 가능성에 대한 실증적 분석-. 서울대학교 행정대학원 박사학위논문.
- 최성재·남기민 (2010). 「사회복지행정론」. 경기: 나남.
- 하미승. (2011) 노인복지 서비스 전달체계의 효과성에 영향을 주는 요인 연구. 「한국정책과학학회보」 15(2): 53-81.
- 황종규 (2005). 지방정부 복지효율성 격차에 관한 비교연구: 경상북도 23개 시군을 중심으로. 「한국사회와 행정연구」 16(2): 299-320.
- Aday, L. A., and Andersen, R. M. (1981). Equity of access to medical care: a conceptual and empirical overview. *Medical care*, 4-27.
- Brown, K., and Coulter, P. B. (1983). Subjective and objective measures of police service delivery. *Public Administration Review*, 50-58.

- Brudney, J. L., and England, R. E. (1982). Urban policy making and subjective service evaluations: are they compatible? *Public Administration Review*, 127-135.
- Culyer, A. J. (2006). The bogus conflict between efficiency and vertical equity. *Health economics*, 15(11): 1155-1158.
- Eba[○] S. (2012). Using Super Efficiency Model for Raking Units in DEA. *Applied Mathematical Sciences*, 41(6): 2043-2048.
- Farrel, M. J. (1957). The Measurement of Productive Efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, 120(3): 253-290.
- Gates, B.L. (1980). *Social Program Administration: the implementation of social policy*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Hollingsworth, B. (2008). The measurement of efficiency and productivity of health care delivery. *Health Econ*, 17: 1107-1128.
- Kontodimopoulos, N., Nanos, P., and Niakas, D. (2006). Balancing efficiency of health services and equity of access in remote areas in Greece. *Health Policy*, 76(1). 49-57.
- Mooney, G., Hall, J., Donaldson, C., and Gerard, K. (1991). Utilisation as a measure of equity: weighing heat?. *Journal of Health Economics*, 10(4): 475-480.
- Nayar, P., and Ozcan, Y. A. (2008). Data Envelopment Analysis Comparison of Hospital Efficiency and Quality. *Journal of Medical Systems*, 32: 193-199.
- Penchansky, R., and Thomas. J. W. (1981). The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. *Medical care*, 19(2): 127-140.
- Peters, D. H., Garg, A., Bloom, G., Walker, D. G., Brieger, W. R., and Hafizur Rahman. M. (2008). Poverty and Access to Health Care in Developing Countries. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1136(1): 161-171.
- Ribot, J. C., and Peluso, N. L. (2003). A theory of access. *Rural sociology*. 68(2): 153-181.
- Savas, E. S. (1978). On Equity in Providing Public Services. *Management Science*, 24(8): 800-808.
- Stipak, B. (1979). Citizen satisfaction with urban services: Potential misuse as a performance indicator. *Public Administration Review*, 46-52.
- Swink, M., Talluri, S., and Pandejpong, T. (2006). Faster. better. cheaper: a study of NPD project efficiency and performance tradeoffs. *Journal of Operations Management*, 24(5): 542-562.
- Wheeler, J. R. C., Fadel, H., and D'Aunno, T. A. (1992). Ownership and Performance of Outpatient Substance Abuse Treatment Centers. *American Journal of Public Health*, 82(5): 711-718.
- World Health Organization. (2009). *A human rights-based approach to health*. World Health Organization.

Yazbeck, A. S. (2009). *Attacking inequality in the health sector*. Washington, DC: The World Bank.

Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., and Berry, L. L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49: 41-50.

〈부 록〉

〈부록-1〉 소득수준에 따른 접근성 차이에 관한 검증

기존 산출물은 현 이용자에 대한 정보만을 반영하므로 비이용자에 대한 정보는 배제되며 만약 비이용자 중 수혜대상자인 취약계층의 비중이 크다면 복지서비스가 목표대로 전달되고 있지 않을 것이다. 이를 검증하기 위해 취약계층의 접근성을 비취약계층의 접근성과 비교분석(t-test)을 실시하였다. 구분 기준은 취약계층을 구분하는 대표적인 기준으로 소득수준을 적용하여 중위소득 50% 미만의 접근성과 중위소득 50% 이상의 접근성을 비교하였다.

t-검정의 분석 단위는 개인과 지역(25개 자치구) 모두 가능하다. 그러나 본 연구에서는 지역 내 취약계층의 평균적인 접근성과 비취약계층의 평균적인 접근성이 다를 수 있는지를 검증하고자 하므로 지역을 분석 단위로 삼았다.¹⁶⁾

- ① H0: 지역내 중위소득 50% 이상의 접근성은 중위소득 50% 미만의 접근성과 같다.
- ② H1: 지역내 중위소득 50% 이상의 접근성은 중위소득 50% 미만의 접근성과 다르다.
- ③ H2: 지역내 중위소득 50% 이상의 접근성은 중위소득 50% 미만의 접근성과 크다.

〈부록 표 1〉 소득수준과 각 접근성 별 평균검증 결과

비교 변수	평균	표준오차	표준편차
(a)중위소득 50% 이상의 여가서비스 접근성	3.186	0.062	0.311
(b)중위소득 50% 미만의 여가서비스 접근성	3.018	0.073	0.364
차이 = mean(a) - mean(b)	0.169	0.096	
$Pr(T > t) = 0.085, Pr(T > t) = 0.042$			
(a)중위소득 50% 이상의 일자리서비스 접근성	2.674	0.049	0.245
(b)중위소득 50% 미만의 일자리서비스 접근성	2.514	0.071	0.356
차이 = mean(a) - mean(b)	0.160	0.087	
$Pr(T > t) = 0.071, Pr(T > t) = 0.036$			
(a)중위소득 50% 이상의 의료서비스 접근성	4.195	0.072	0.358
(b)중위소득 50% 미만의 의료서비스 접근성	4.035	0.079	0.395
차이 = mean(a) - mean(b)	0.160	0.107	
$Pr(T > t) = 0.140, Pr(T > t) = 0.070$			

16) 개인을 단위로 하여 소득구간별 접근성을 비교하는 경우 차이의 폭과 유의미한 정도가 지역을 분석단위로 하는 경우보다 더 크게 나타났다.

분석결과 대립가설1은 여가서비스 및 일자리서비스 접근성 비교에서 채택되었으며 대립가설2는 모든 서비스 영역 접근성 비교에서 채택되었다($p < 0.1$). 요약하면 복지의 주요 대상자인 저소득층의 복지서비스 접근성이 오히려 떨어짐을 보여주며, 복지서비스 비이용자 중 취약계층의 비중이 클 수 있음을 알 수 있다.

〈부록-2〉 지방정부 특성과 효율성 지표 간 상관관계

고령화율과 재정자립도가 투입 지표, 기존 산출물 지표, 접근성 지표와 갖는 상관관계는 다음과 같다. 분석 결과 고령화율이 높아도 1천명당 공무원수 및 노인복지예산은 유의미하게 증가하지 않는다. 반면 고령화율이 높은 경우 산출은 대체로 낮았는데 특히 시설수는 강한 부(-)의 상관관계를 보였다. 접근성의 경우에는 고령화율과 대체로 양의 상관관계를 보였으며 특히 의료 접근성에 상관관계의 크기가 높다.

〈부록 표 2〉 지방정부 특성과 효율성 지표 간 상관관계

투입 및 산출지표	투입물		산출물			접근성			
	1천명당 공무원수	1천명당 노인복지예산	1천명당 시설수	1천명당 이용자수	1천명당 종사자수	접근성 평균	여가 접근성	일자리 접근성	의료 접근성
고령화율	0.09	0.119	-0.478**	-0.086	-0.192	0.449**	0.174	0.104	0.382*
재정자립도	0.113	0.208	0.027	-0.450**	-0.448**	0.326	0.267	0.236	0.024

An Efficiency Evaluation on the Elderly Welfare Service of 25 Autonomous Districts in Seoul: Focus on the Concept of Service Accessibility as an Output

Eo, Yugyeong, Choi, Jimin & Kim, Soon Eun

This study aims to investigate whether current efficiency evaluation methods are appropriate for evaluating the welfare service efficiency of local governments. We suggest that the concept of accessibility should be considered as an output of welfare services. For this purpose, we added an accessibility index to the provider or user-based output elements which are generally used in the extant literature. The relationship between the different output elements for elderly welfare services is then examined in Seoul. The analysis results reveal accessibility to have different characteristics from existing measured outputs. When considering accessibility as an output, we found it to be significantly related to a decrease in problems in elderly welfare services, a result which cannot be found in the efficiency evaluation results alone. This result means that efforts to help people access welfare services should be considered as an important output along with physical outputs such as welfare facilities.

[Key Words: Accessibility, Efficiency, Performance evaluation, Elderly welfare service]