

제주지역균형발전을 위한 지역발전수준 평가지표 개선에 관한 연구

제주발전연구원 남윤섭¹⁾, 강권오²⁾

I. 서론

제주특별자치도에서는 지역별 경쟁력을 높이고 삶의 질을 향상시켜 지역간 특성 있고 균형적인 발전을 도모하기 위하여 「제주특별자치도 지역균형발전 지원 조례」를 2012년 7월에 제정하였다. 이에 따라 제주지역의 균형적 발전을 위한 기본계획, 시행계획이 수립되었으며, 각종 정책들이 개발되고 시행되었다.

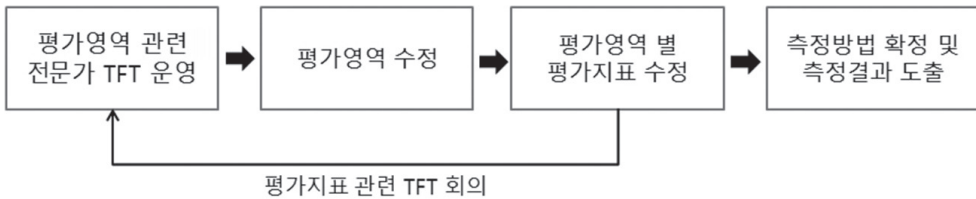
제주특별자치도의 지역간 균형발전을 목표로 수립된 지역균형발전계획은 공공투자의 지역적 편중 완화를 목표로 하여 수준평가 → 사업추진의 2단계로 추진되었던바, 각종 사업의 추진을 위한 기초자료인 지역발전수준 평가지표의 중요성이 대두되었다. 이에 따라 제주특별자치도는 효율적인 지역균형발전의 시행을 위하여 ‘제주특별자치도 지역균형발전 기본계획’을 통해 평가지표를 개발·활용하였으나, 일부 한계를 드러냈다. 2014년 1월에 발표된 ‘제주특별자치도 지역균형발전 기본계획’은 2012년 통계자료를 기준자료로 사용함에 따라 급격하게 변화하는 제주의 현재 지역 상황을 반영하는데 어려움이 있다. 또한, 측정방법에 있어서 접근성을 가장 큰 원칙으로 선정하여 리사무소 반경 5km 거리내 시설수를 산출하였으나, 리사무소 인접 지역의 결과만을 반영하였기 때문에 전체 지역에 대한 일반화가 어렵다는 단점이 나타

1) 제주발전연구원 지역균형발전지원센터 전문연구위원

2) 제주발전연구원 지역균형발전지원센터 전문연구위원

나고 있다. 위와 같은 한계점이 노출되고, 평가영역과 평가지표, 측정방법에 대한 전반적인 개선 필요성이 제기됨에 따라 본 연구에서는 기존 지역균형발전 평가지표를 현실성 있게 수정하고 기존의 지표를 보완하고자 하였다.

본 연구의 평가지표 개선 과정은 평가영역 관련 전문가 TFT를 구성하고, 회의를 통해 평가영역을 선행적으로 수정하는 순서로 진행되었다. 또한 평가영역에 적합한 평가지표를 수정하고, 평가지표를 가장 명확하게 나타낼 수 있는 측정방법을 선택하여 측정결과를 도출하는 프로세스를 진행하였다.



[그림 1] 지역균형발전 평가지표 개선을 위한 프로세스

II. 지역발전수준 평가지표 변경

1. 기존 지역발전수준 평가영역 및 지표

「제주특별자치도 지역균형발전 지원 조례」에 의해 진행된 ‘제주특별자치도 지역균형발전 기본계획(2014)’에서는 지역발전수준 평가지표를 지역균형발전계획의 목적을 감안하여 ‘산업기반 영역’과 ‘생활기반 영역’으로 구분하여 개발되었다. 세부 평가영역의 경우 타 시도의 균형발전계획 및 관련 선행연구의 평가영역, 조례상의 지역균형발전방안 수립 영역, 실제 지역균형발전 수준의 차이가 발생하고 있는 것으로 인식되고 있는 영역 등을 고려하여 작성되었다.

기본계획의 지역발전수준 평가지표는 평가영역에 따른 수준 평가지표를 ‘지역균형발전 수준 측정 척도’, ‘평가지표 유형’, ‘평가지표 선정 기준’을 감안하여 개발되었다. 구체적으로 살펴보면, 지역균형발전 수준 측정 척도는 ①산업기반 관련 공공투자의 경우 ‘경제활동의 기회차이’, ②생활기반의 경우 ‘공공서비스에 대한 접근성’으

로 설정하였으며, 평가지표는 형평성 이념의 공공서비스 배분원리인 ‘균등원리’ 및 ‘비례원리’에 의한 평가지표로 유형화하여 개발되었다.

〈표 1〉 기본계획상의 지역균형발전 수준 평가영역

평가영역		정 의	
산업 기반 (읍면)	농림어업	읍면지역의 기반산업인 농림어업에 대한 공공투자 수준	
	관광산업	읍면지역 관광개발과 관련된 제반 여건	
생활 기반 (읍면동)	교육	공교육 이외 교육 관련 서비스의 제반 여건	
	유아교육	유치원 교육과 관련된 공공서비스의 제반 여건	
	의료	지역주민의 건강 증진과 관련된 공공서비스 여건	
	교통/ 주차	교통(읍면)	주민의 이동 편의 등 교통과 관련된 공공서비스 여건
		주차(동)	지역주민의 주차 여건과 관련된 공공서비스 여건
	보육	영유아의 양육 등 보육과 관련된 공공서비스 여건	
	사회복지	지역주민의 사회복지서비스 이용과 관련된 제반 여건	
	노인복지	노인들의 여가활동 등과 관련된 공공서비스 여건	
문화여가	문화여가서비스를 향유할 수 있는 공공서비스 여건		

자료 : 제주특별자치도(2014) 제주특별자치도 지역균형발전 기본계획

여기서 주목할 점은 읍면지역과 동지역에 평가지표의 차이를 두었다는 점이다. 읍면지역과 동지역의 지역별 특성상 산업기반 영역(농림어업, 관광산업)은 읍면지역에만 평가영역으로 두었고, 동지역에서는 배제하였다. 또한 생활기반 중 교통/주차영역은 교통편의성은 읍면지역에만, 주차영역은 동지역에만 적용시키는 것으로 결정하였다. 평가영역과 평가지표에 대한 개발과정에서는 제주특별자치도, 제주특별자치도의회, 학계, 언론계, 시민단체 등 관련 전문가들로 구성된 TF팀을 구성하여 진행함으로써, 지표에 대한 신뢰성을 확보하고자 하였다.

평가영역별 세부 평가지표는 지역균형발전 수준 평가체계, 즉 지역균형발전 수준 측정 척도, 평가지표 유형, 평가지표 선정 기준을 감안하여 개발하였고, 평가지표는 형평성 이념의 공공서비스 배분원리인 ‘균등원리’ 및 ‘비례원리’에 의한 평가지표로 유형화하여 개발하였다. 평가지표는 자료 확보 가능성, 단순명확성, 대표성, 신뢰성을 확보할 수 있도록 개발하였다.

〈표 2〉 동지역 지역발전수준 평가지표 내역

평가영역	지표원리	비례원리	
	지표명	측정방법	
교육서비스	교육 기회 다양성	8~19세 인구당 사설학원 수	
유아교육서비스	유아 교육 여건	7살 인구 대비 유치원 교사 수	
의료서비스	의료기관 다양성	동사무소 반경 5km 내 의사 수	
주차편의서비스	주차 편의성	주차수요 대비 주차시설 공급 비중(주차공급율)	
보육서비스	보육시설 이용 여건	0~5세 인구 대비 보육교사 수	
사회복지서비스	종합사회복지관 접근성	동사무소-종합사회복지관 거리	
노인복지서비스	노인복지관 접근성	동사무소-노인복지관 거리	
문화·여가서비스	여가서비스 여건	인구 대비 예술·스포츠 및 여가 관련 서비스업 종사자 수	
주거환경	주거 여건	전체 주택 대비 1989년 이전 건립 주택 비중	

〈표 3〉 읍·면지역 지역발전수준 평가지표 내역

평가영역	지표원리	지표명	측정방법	적용 원리
농림어업기반		경제활동 참여기회	25~80세 인구 대비 농림어업 및 음식료품 제조업 종사자수	비례
관광산업기반		관광개발 수준	관광산업 종사자 수	비례
교육서비스		교육기회 접근성	리사무소 반경 5km 내 사설학원 수 평균	비례
		초등학교 운영 여건	연도별 8~13세 인구 초교설립 인원 충족 여부	균등
유아교육서비스		유아 교육 여건	7세 인구 대비 유치원 교사 수	비례
의료서비스		의료기관 접근성	리사무소-종합병원 거리 평균	비례
		의료기관 다양성	리사무소 반경 5km 내 의사 수 평균	비례
		보건기관 여건	리별 보건소·보건지소·보건진료소 설립 여부	균등
교통서비스		대중교통 다양성	리별 운행 버스노선 수 평균	비례
		대중교통 이용 용이성	리별 버스노선별 운행횟수 평균	비례
보육서비스		보육시설 이용여건	0~5세 인구 대비 보육교사 수	비례

지표원리 평가영역	지표명	측정방법	적용 원리
사회복지서비스	종합사회복지관 접근성	리사무소-종합사회복지관 거리 평균	비례
노인복지서비스	노인복지관 접근성	리사무소-노인복지관 및 노인복지회관 거리 평균	비례
	노인 여가활동 편의성	리별 경로당 설치 여부	균등
문화· 여가서비스	여가서비스 여건	인구 대비 예술·스포츠 및 여가 관련 서비스업 종사자 수	비례
	도서관 이용 여건	읍·면별 도서관 설립 여부	균등
주거환경	주거 여건	전체 주택 대비 1989년 이전 건립 주택 (노후주택) 비중	비례

2. 변경된 지역발전수준 평가영역 및 지표

기존 평가영역의 설정은 현실적인 여건의 반영이 제대로 이루어지지 않았다는 지적이 있었던 바, 본 연구에서는 제주특별자치도 지역균형발전 기본계획의 11개 영역 중 산업기반 2개 영역을 제외하고, 생활기반 9개 영역을 7개 영역으로 수정하였다.

산업기반은 마을사업과 유사하다는 전문가들의 지적에 따라 공모형 사업에서 제외하였고, 유아교육서비스와 보육서비스는 현재 주관부처는 다르지만 앞으로 통합될 가능성이 크고³⁾, 지역균형발전사업의 운영 주체인 민간사업자들의 입장에서 차이를 두지 않고 진행된다는 점을 감안하여 통합하였다.

사회복지서비스와 노인복지서비스는 하나의 기관에서 사회복지(청소년, 어린이, 여성 대상)와 노인복지가 동시에 진행되는 경우가 많고, 세출예산 기능별 분류방식에 사회복지의 범위 안에 기초생활보장, 취약계층지원, 보육·가족 및 여성, 노인, 청소년등을 모두 포함하는 것으로 나타나 사회복지노인서비스로 통합하였다. 문화·여가서비스 부문의 경우 지역의 실질적인 문화여가서비스 수준이 낙후되었음에도 불구하고, 관광지가 소재한 지역의 경우 문화여가서비스 발전 수준이 타 지역에 비해 높게 측정되는 문제가 발생함에 따라 두가지 영역을 구분하였다.

3) '매일경제, 이원화 된 어린이집·유치원 관리감독 연내 교육부로 통합' 기사 참조

〈표 4〉 평가영역 변경 내용

구 분		기 존	변 경	비 고
대상	평가영역			
읍면	산업기반	농림어업, 관광산업	제외	마을사업과 유사
읍면 동	생활기반 (9개→7개)	교육서비스	교육서비스	유사 분야 통합, 문화와 여가 분리
		유아교육서비스	유아 보육서비스	
		보육서비스		
		의료서비스	의료서비스	
		교통(읍면) / 주차편의(동)서비스	교통 / 주차편의서비스	
		사회복지서비스	사회복지노인서비스	
		노인복지서비스		
		문화·여가서비스	문화서비스 여가서비스	
	주거환경	제외		

주거환경 부문의 경우 사유재산에 대한 지원 사항에 해당함으로, 지역균형발전사업을 통해 주거환경 개선사업을 지원하는 것이 적합하지 않은 것으로 전문가 의견이 제시되어 주거환경 부문은 평가영역에서 제외하였다. 위와 같은 기준으로 각 평가영역을 수정하여 설정하였으며, 구체적인 변경내용은 다음〈표 5〉와 같다.

본 연구에서는 제주특별자치도 지역균형발전 기본계획에서 제안한 ‘접근성’을 조금 더 명확하고 사실적으로 증명하기 위하여 평가지표 도출의 원리를 ‘비례원리에 의한 접근성’으로 단순화하였다. 측정방법 또한 단순 거리를 평균내는 방식에서 공간밀도의 개념을 차용하여 단위면적당 시설(기관)수를 구하는 방식을 채택함으로써 보다 구체적으로 지역의 현실성을 반영할 수 있도록 하였다.

〈표 5〉 평가지표 및 측정방법 변경내용

평가영역	지표원리	비례원리		기존 지표 유지
		지표명	측정방법	
교육서비스		교육 기회 접근성	읍면동 단위면적당 사설학원 수	
유아보육서비스		유아교육 및 보육 접근성	읍면동 단위면적당 유아·보육시설 수	
의료서비스		의료기관 접근성	읍면동 단위면적당 의료기관 수	
교통/주차 서비스	교통서비스(읍면)	대중교통 다양성 대중교통 이용용의성	리별 운행 버스 노선수 리별 버스 노선별 운행횟수	
	주차편의서비스(동)	주차 편의성	주차수요 대비 주차시설 공급	

평가영역	지표원리	비례원리	
	지표명	측정방법	
사회노인복지서비스	복지시설 접근성	읍면동 단위면적당 복지시설 수	
문화서비스	문화시설 접근성	읍면동 단위면적당 문화시설 수	
여가서비스	여가서비스 접근성	읍면동 단위면적당 여가시설 수	

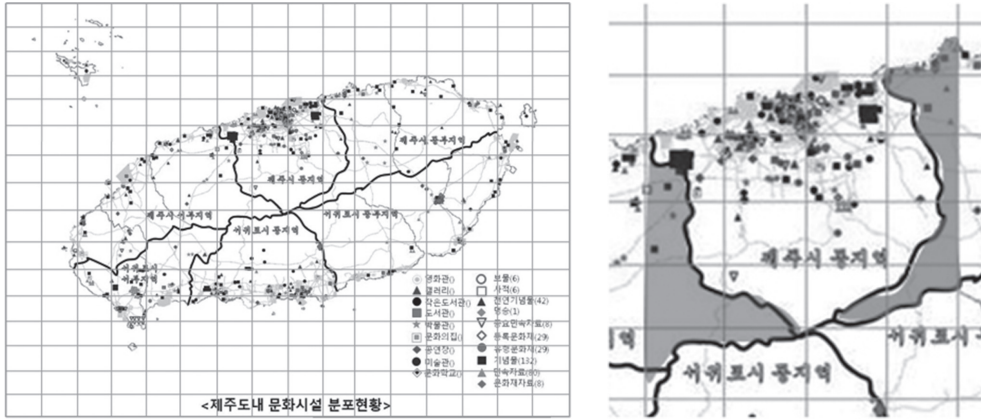
III. 분석방법

1. 방안분석의 개념

본 연구에서는 앞서 언급한 ‘비례원리에 의한 접근성’의 원리를 적용하여 공간적 접근성을 분석하기 위한 수단으로서, 방안분석(Quadrat Analysis)을 실시하였다. 방안분석이란 단위면적당 점의 수를 파악하는 점 밀도분석의 한 종류로서 대상지역을 등간격의 공간으로 나누고 각 방안에 있는 점의 수를 세어 점의 분포유형을 파악하는 분석방법이다(이희연·심재현, 2011). 방안분석은 연구지역을 일정한 크기와 모양을 가진 방안으로 나누는데, 원, 삼각형, 사각형 등 다양한 모양이 가능하지만 일반적으로 상호독립성을 위반하지 않기 위하여 바둑판 모양의 격자형을 주로 사용하기 때문에 격자분석이라 부르기도 한다.

방안분석은 공간의 밀도와 거리개념을 동시에 충족시키는 분석으로서 각 행정구역별 공간의 절대적 면적에 상관없이 분석 가능하다는 장점이 있으며, 각 행정구역의 경계에 있는 시설에 대해서 접근성의 정도에 대해 일정부분 분석이 가능하다는 장점이 있다. 또한 격자분석을 진행할 경우 실제 행정구역과 함께 추가적인 공간에 대한 분석이 필연적으로 진행됨에 따라 행정경계 주변의 접근성도 일정부분 보완하면서 진행된다.⁴⁾ 따라서 실제 주민들이 행정구역이 아닌 생활공간에 대한 접근성을 파악할 수 있다.

4) 뢰쉬(Lösch)의 중심지이론에 따르면 거대중심지가 소규모 중심지의 기능을 포섭하는 ‘포섭원리’가 나타난다고 하며, 실제 행정구역 경계에 위치한 주민들의 경우 행정구역과는 별개로 접근성이 좋은 시설을 이용하는 것으로 나타나 기존 행정구역별 시설수에 대한 분석은 실생활과 맞지 않는 결과가 도출될 여지가 있음. 방안분석은 이러한 결과를 일부 보완하는 과학적 분석 방법임



[그림 2] 방안분석의 원리 및 공간접근성 포섭 과정

2. 측정데이터 구축방법

각 평가영역별 방안 분석을 위한 측정용 시설(기관)을 다음 <표 6>과 같이 설정하였다. 기 구축된 통계자료를 최대한 활용하였으며, 비례원리에 의한 접근성을 분석해야 하므로 위치정보를 수반한 데이터를 선정하였다.

문화서비스와 여가서비스의 측정지표 중 '1종 박물관 및 미술관'과 '2종 박물관 및 미술관'을 구분한 것은 제주도의 특성상 '2종 박물관 및 미술관'이 현실적으로는 관광지로 이용되고 있다는 점을 직시한 결과이다.

<표 6> 측정용 시설(기관) 명칭

평가영역	지표원리	측정데이터
교육서비스		사설학원
유아보육서비스		어린이집, 유치원
의료서비스		병원, 의원, 치과의원, 한의원, 약국
교통/주차 서비스	교통서비스(읍면)	리별 운행 버스 노선 리별 버스 노선별 운행횟수
	주차편의서비스(동)	주차수요 대비 주차시설
사회노인복지서비스		재가노인복지시설, 재가장기요양기관, 청소년문화의집, 문화의집, 문화원, 문화학교
문화서비스		1종 박물관 및 미술관, 문예회관, 공공도서관, 작은도서관, 공연장
여가서비스		2종 박물관 및 미술관, 영화관, 공공체육시설, 생활공원, 휴양림

3. 지역균형발전 지표 점수화 방식

제주특별자치도 지역균형발전 기본계획(2014)에서는 각 지표별 점수를 동일화하기 위하여 단위정상법(unit normal scaling) 표준화 과정을 진행하였으며, 이에 따라 각 지표를 동일한 방식으로 표준화하였다. 따라서 표준화 과정을 통해 개별 측정값의 순위정보를 유지하면서 측정단위의 분포를 통일하였다.

표준화 및 지표별 점수 동일화를 위한 과정은 다음 식에 의하여 진행된다.

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}, \quad \dots \text{식 (1)}$$

Z_i : 표준화점수,

X_i : i 지표 값,

\bar{X} : i 지표의 평균,

S : i 지표의 표준편차

$$\text{평가항목점수} = \frac{Z_i + 1}{2} \quad \dots \text{식(2)}$$

위의 수식에 따라 평가영역별, 읍면동별 지역균형발전 지표 평가 및 점수화가 이루어지며 평가영역별, 읍면동별로 표준화 점수가 산출된다.

IV. 분석결과 제시

1. 평가영역별 분석결과

평가영역별 분석은 앞서 제시된 식(1), 식(2)에 의해 분석된 평가영역별, 읍면동별 표준화 점수를 활용하여 진행하였으며, 각 평가영역별로 분석결과를 제시하였다.

〈표 7〉 제주지역 읍면동별 평가영역별 지표 평가 결과

구분	지역명	교육 서비스	의료 서비스	사회노인복지 서비스	유아보육 서비스	문화서비스	여가서비스	교통서비스
제주시	한림읍	0.58	0.72	1.00	0.64	0.44	0.26	0.36
	애월읍	0.42	0.44	0.71	0.93	0.57	0.32	0.90
	구좌읍	0.06	0.44	0.00	0.05	0.00	0.00	0.32
	조천읍	0.41	1.00	0.19	0.64	0.35	1.00	1.00
	한경면	0.14	0.00	0.33	0.00	0.17	0.52	0.20
	일도1동	0.37	0.26	0.48	0.22	1.00	0.96	1.00
	일도2동	0.68	0.18	0.36	0.64	0.45	0.73	0.24
	이도1동	0.90	0.25	0.75	0.70	0.92	1.00	1.00
	이도2동	1.00	0.17	0.30	0.63	0.27	0.60	0.69
	삼도1동	0.78	0.22	0.77	1.00	0.38	0.81	0.23
	삼도2동	0.45	0.20	0.58	0.42	0.47	0.77	1.00
	용담1동	0.41	0.16	0.58	0.57	0.41	0.28	0.20
	용담2동	0.16	0.11	0.23	0.21	0.20	0.06	0.13
	건입동	0.20	0.13	0.23	0.14	0.24	0.31	0.79
	화북동	0.17	0.10	0.12	0.19	0.17	0.26	0.40
	삼양동	0.12	0.10	0.10	0.17	0.14	0.35	0.28
	봉개동	0.05	0.09	0.07	0.03	0.06	0.01	1.00
	아라동	0.10	0.10	0.08	0.10	0.08	0.05	1.00
	오라동	0.08	0.10	0.09	0.12	0.11	0.08	0.49
	연동	0.38	0.12	0.18	0.23	0.11	0.27	0.09
노형동	0.27	0.11	0.09	0.16	0.09	0.15	0.78	
외도동	0.17	0.10	0.11	0.20	0.12	0.13	0.35	
이호동	0.12	0.10	0.08	0.15	0.15	0.05	0.19	
도두동	0.12	0.10	0.06	0.11	0.11	0.04	0.38	

구분	지역명	교육 서비스	의료 서비스	사회노인복지 서비스	유아보육 서비스	문화서비스	여가서비스	교통서비스
서귀포시	대정읍	1.00	1.00	0.33	1.00	1.00	0.37	0.24
	남원읍	0.04	0.16	0.00	0.34	0.06	0.00	0.63
	성산읍	0.09	0.44	0.38	0.56	0.16	0.39	0.38
	안덕면	0.27	0.00	0.33	0.20	0.30	0.80	0.23
	표선면	0.06	0.16	0.09	0.00	0.02	0.13	0.08
	송산동	0.06	0.09	0.11	0.07	0.13	0.15	0.00
	정방동	0.18	0.48	0.67	0.19	0.47	0.89	1.00
	중앙동	0.84	1.00	1.00	0.38	0.21	0.59	1.00
	천지동	0.25	0.24	0.27	0.13	0.23	0.46	0.00
	효돈동	0.06	0.10	0.09	0.05	0.08	0.04	0.00
	영천동	0.06	0.09	0.07	0.06	0.07	0.05	0.25
	동홍동	0.26	0.16	0.17	0.22	0.12	0.21	0.18
	서홍동	0.13	0.12	0.12	0.11	0.08	0.04	0.00
	대륜동	0.07	0.09	0.08	0.06	0.08	0.17	0.44
	대천동	0.06	0.09	0.07	0.04	0.06	0.13	0.09
	중문동	0.06	0.10	0.07	0.04	0.08	0.08	1.00
예래동	0.06	0.09	0.07	0.03	0.08	0.04	1.00	

교육서비스 분야 평가 결과, 교육서비스는 이도2동과 대정읍이 1.0으로 가장 높은 것으로 분석되었다. 이도2동의 경우, 구 세무서사거리를 중심으로 초, 중, 고 관련 학원들이 군집하여 나타나는 지역이며, 대정읍의 경우 대정고와 대정여고를 중심으로 대정중학교 등의 학교가 밀집한 지역이기 때문에 교육서비스의 점수가 높게 나타난 것으로 판단된다. 또한 대정읍의 경우 영어교육도시가 들어서면서 상대적으로 다양한 교육시설들이 입지하고 있어 이와 같은 결과가 나타난 것으로 분석되었다.

의료서비스 분야 평가 결과, 의료서비스의 점수는 중앙동과, 조천읍, 대정읍이 1.0으로 가장 높게 나타난 것으로 분석되었다. 조천읍의 경우 의료서비스 시설의 수도

많지만 인접지역인 삼양동의 의료시설과의 접근성이 높게 나타나는 것으로 분석되었으며, 대정읍의 경우도 대정읍내 뿐만 아니라 안덕면과 한경면의 의료서비스와의 접근성이 높은 것으로 나타났다. 또한, 중앙동의 경우 적은 면적에 비해 18.53개소(가중치 적용후)의 의료서비스 시설이 분포하고 있어 가장 높은 수치를 나타냈다.

사회노인복지서비스 평가 결과, 제주지역 사회노인복지서비스는 중앙동과 한림읍이 1.0으로 가장 높은 것으로 나타났다. 특히 한림읍은 12개소의 사회노인복지 서비스가 분포하고 있어 읍면 중에서는 가장 높은 수준의 시설(기관)이 존재하는 것으로 분석되었으며, 중앙동의 경우 9개소의 사회노인복지 서비스가 분포하여, 이도1동(17개소), 삼도일동(15개소), 연동(15개소) 등에 비하여 시설(기관)수는 적지만, 지역의 면적이 적어 접근성에서는 가장 유리한 것으로 나타났다.

유아보육서비스 평가 결과, 제주지역 유아보육서비스는 삼도1동과 대정읍이 가장 높은 것으로 나타났다. 삼도1동은 소규모 어린이집이 많이 분포하고, 구제주 지역의 중심지로서 이도1동, 이도2동, 용담1동 등의 시설과 근접거리에 위치하고 있어 접근성 면에서는 가장 높은 것으로 분석되었으며, 대정읍은 교육서비스와 유사하게 학교 및 교육시설의 분포가 많고, 어린이집 및 초등학교별 부속유치원이 설립되어 있어 상대적으로 높은 접근성을 갖는 것으로 나타났다.

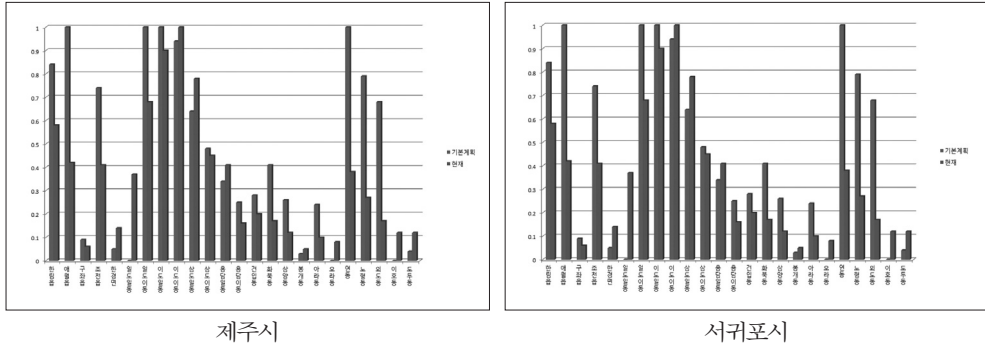
문화서비스 분야 평가 결과, 제주지역 문화서비스는 일도1동과 대정읍이 가장 높은 것으로 분석되었다. 일도1동은 구도심 지역으로서 산지천과 동문시장을 중심으로 다양한 문화시설이 분포하고 있는 것으로 나타났으며, 대정읍은 작은 도서관이 다른 지역에 비해 상대적으로 많이 분포하는 것으로 나타났다.

여가서비스 분야 평가 결과, 여가서비스는 이도1동과 조천읍이 가장 높은 것으로 분석되었다. 이도1동은 시설(기관)수는 15개소로 동별 기준 중간 정도의 수치를 나타내지만 면적이 적어서 접근성에서는 가장 유리한 것으로 분석되었으며, 조천읍은 시설(기관)수가 49개소로 읍면 중에서는 가장 높고 면적도 평균수준이기 때문에 가장 높은 접근성을 보이는 것으로 나타났다.

2. 기존 결과와의 차이점 분석

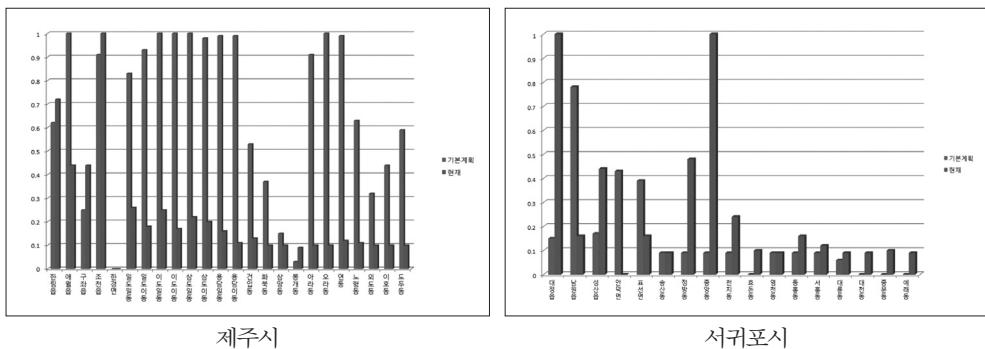
교육서비스 분야는 표준화값의 차이가 있긴 하지만⁵⁾, 기본계획과 현재의 평가가 어느 정도 유사한 패턴을 보이고 있는 것으로 분석되었다. 이는 사설학원이라는 측

정데이터를 동일하게 사용하였고, 접근성이라는 지표를 동일하게 사용하였기 때문으로 볼 수 있다.



[그림 3] 교육서비스 분야 평가결과 변화

의료서비스 분야는 기본계획과 현재의 평가가 매우 상이한 결과를 나타내고 있다. 기본계획에서는 리사무소와 종합병원의 거리 평균을 가지고 접근성을 파악한데 반하여, 현재의 평가에서는 병원, 의원, 한의원, 치과의원, 약국을 대상으로 접근성을 분석하였기 때문에 결과값에서 차이가 발생하였다. 또한 기본계획에서는 리사무소 주변지역의 의사수 평균을 추가 지표로 사용하였지만, 현재 평가에서는 병원, 의원, 한의원, 치과의원, 약국에 대해 가중치를 부여⁶⁾하였기 때문에 두 평가에 큰 차이

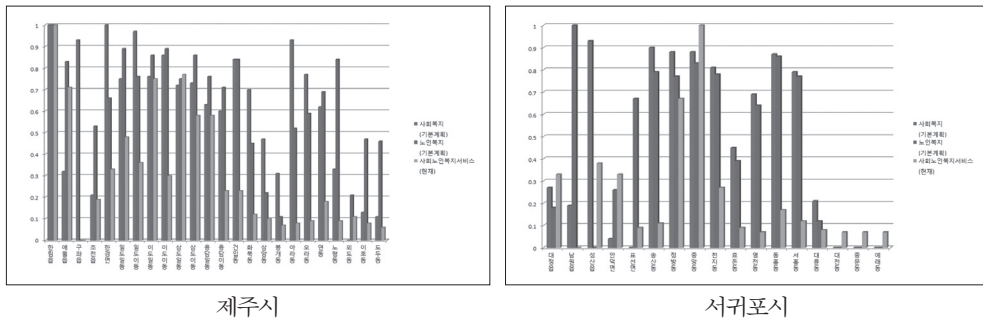


[그림 4] 의료서비스 분야 평가결과 변화

5) 표준화를 시키는 과정에서 평균과 표준편차의 크기에 의해 표준화범위가 나뉘기 때문에 표준화 값의 차이는 일정부분 수용하는 것이 현실적으로 타당함
6) 병의원이라 하더라도 병실수, 의사수 등의 차이가 나타남으로 AHP분석을 통해 가중치를 부여함

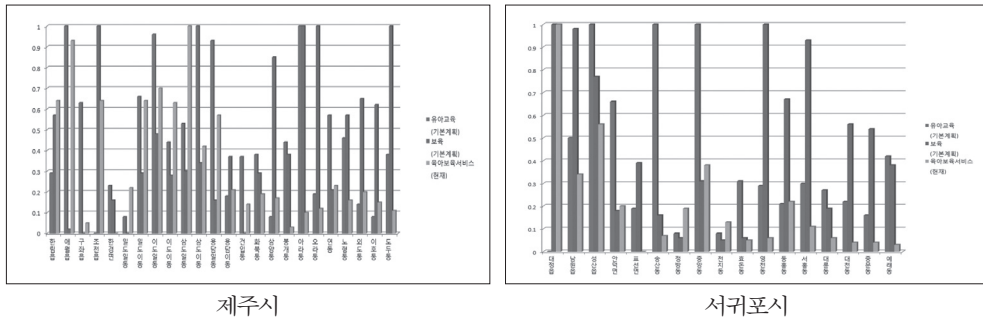
가 나타난 것으로 보인다.

사회노인복지서비스 분야는 표준화값의 차이가 있긴 하지만, 기본계획과 현재의 평가가 어느 정도 유사한 패턴을 보이고 있는 것으로 분석되었다. 다만, 사회복지와 노인복지로 구분하여 진행된 기본계획에 비하여 현재의 평가는 사회복지서비스를 통합하여 진행하였기 때문에 표준화 과정에서 표준화값의 차이가 크게 나타나는 경우도 발생하였다.



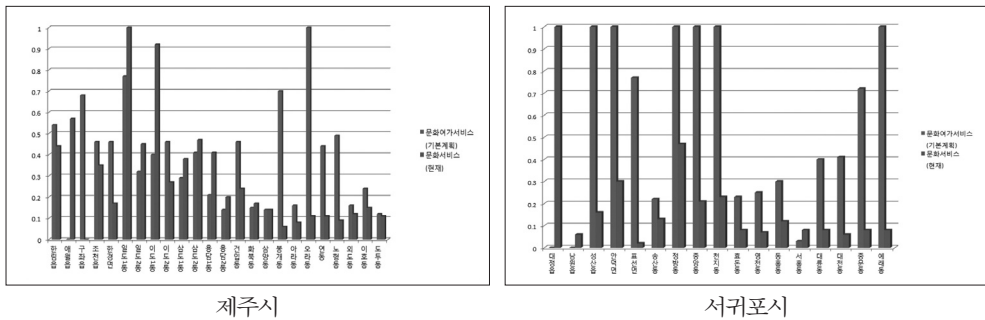
[그림 5] 사회노인복지서비스 분야 평가결과 변화

유아보육서비스 분야는 기본계획과 현재의 평가가 매우 상이한 결과를 나타내고 있다. 유아교육과 보육으로 구분되었던 기본계획에 비하여 유아보육서비스로 통합된 현재의 지표에서 보육시설인 어린이집의 수가 유아교육시설인 유치원보다 약 5배 가량 많기 때문에 기본계획과 차이가 발생하였으며, 기본계획에서는 유아교육서비스를 '7세 인구 대비 유치원 교사수'로 측정하고, 보육서비스를 '0~5세 인구 대비 보육교사 수'로 측정함에 따라 현재 측정지표인 '유아교육 및 보육 접근성'과는 전혀 다른 결과가 나타난 것으로 분석된다.



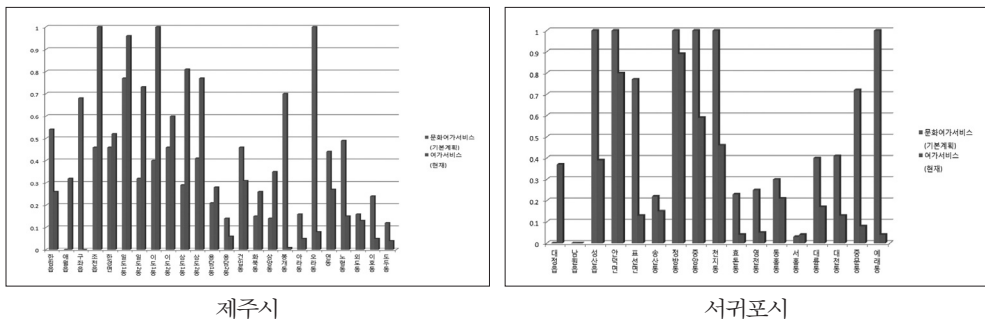
[그림 6] 유아보육서비스 분야 평가결과 변화

문화서비스 분야는 기본계획과 현재의 평가가 매우 상이한 결과를 나타내고 있으며 이는 문화부분이 새롭게 추가된 것이 원인인 것으로 판단된다. 기본계획에서는 평가지표를 문화여가서비스로 명명하였지만 실제 측정은 ‘여가서비스 여건’에 맞추어져 있어 문화부분은 제외된 상태였기 때문에, 문화여가서비스 대비 문화서비스 분야를 분석하면 매우 상이한 결과가 도출되었다.



[그림 7] 문화서비스 분야 평가결과 변화

여가서비스 분야는 기본계획과 현재의 평가가 매우 상이한 결과를 나타내고 있으며 측정방법의 차이에 원인이 있다. 기본계획에서의 문화여가서비스는 평가지표로 ‘여가서비스 여건’을 선정하고 측정방법으로 ‘인구대비 예술·스포츠 및 여가관련 서비스업 종사자수’를 선정하였으며, 기본계획에서의 측정방법은 지역의 여가서비스에 대한 기초 현황을 분석하기에 용이하지만, 실제 서비스를 제공하는 시설(기관)과 이를 이용하는 주민수요에 대한 분석은 미흡하여 현재 평가에서는 ‘여가서비스 접근성’을 평가지표로 선정하였기 때문인 것으로 분석된다.



[그림 8] 여가서비스 분야 평가결과 변화

결국 여가서비스의 경우, 접근성을 평가지표로 선정함으로써 지역주민들이 실제 여가서비스를 누릴 수 있는 가능성을 부각시켜 기본계획과 상이한 결과가 도출된 것으로 보인다.

V. 결 론

제주특별자치도 지역균형발전 수준 평가지표의 개발은 제주지역 주민들의 삶의 질 향상을 최종적인 목표로 삼고 있다. 또한 지역간의 격차를 줄이고 지역주민간의 화합을 도모하기 위한 정책으로서 중요한 역할을 수행하고 있다고 보여진다. 따라서 지역균형발전사업의 시행을 위한 기본 전제로서 지역균형발전 수준 평가지표의 개발은 무엇보다도 정책의 성공을 위한 중요한 열쇠라고 판단된다.


본 연구는 기존에 개발되었던 지역균형발전 수준 평가지표에 현실성을 더하여 지역주민들이 보다 효율적으로 공공서비스의 혜택을 누릴 수 있도록 지표를 수정, 보완하는 것을 목적으로 하였다. 기존에 작성된 지표는 2012년의 통계자료를 기준으로 하였고 마을만들기 사업과 중복의 가능성에 대한 우려가 제기된 바, 현실성을 반영하는데 한계가 존재하였으므로, 새로운 지표의 개발을 통해 보다 효율적인 수준 평가지표를 개발하고자 하였다.

평가결과를 종합해보면, 기존 기본계획에서 접근성을 중심으로 진행된 평가지표와 현재의 평가지표는 어느 정도 유사성을 가지고 있지만, 교육여건, 보육시설 이용여건, 여가서비스 여건 등을 활용한 지표와는 상이한 결과를 나타내었다. 이는 분석된 결과의 오류가 아닌 지난 기본계획의 지표를 수정하고 보완하는 과정에서 발생한 필수불가결한 결과로 이해해야 할 것이다.

또한 현재의 평가에서 제시한 '접근성' 부분은 평가지역(읍면동)간 차이 뿐만 아니라 지역내(같은 읍면동 내) 균형발전을 도모하기에도 적합한 지표로서 단순 하드웨어의 많고 적음을 떠나 실제 생활권의 접근성을 고려했다는 측면에서 의의가 있다. 평가 결과, 평가지표의 수치가 지난 기본계획에 비하여 전반적으로 하락한 것은 측정지표인 시설(기관)에 대한 편차가 커 표준화 과정에서 하향 평준화된 결과로 해석할 수 있을 것이다.

이번 평가는 공간적 접근성을 기준으로 진행된 결과물이기 때문에 지역의 수요에 대한 반영이 미흡하였다는 한계를 가지고 있다. 공간면적이 넓은 지역일수록 상대적으로 평가결과가 낮게 나타나는 경향이 있기 때문에 이러한 공간적 수요를 반영하기 위해서는 지역의 거주공간을 DB화 시켜 거주공간을 고려한 접근성 평가가 진행되어야 할 필요가 있다.

또한 본 연구에서는 시설(기관)의 위치를 기반으로 개소수를 평가함에 따라 그 시설(기관)의 질적인 수준을 고려하지 못하였기 때문에 동일한 기능, 동일한 역할의 시설(기관)이라 할지라도 그 안에 포함된 콘텐츠와 서비스질에 의하여 중요성과 가치가 구분됨에도 불구하고 이러한 고려를 하지 못하고 진행되었다. 따라서 향후 2차 기본계획에서는 이를 더 발전시키고 한계점을 개선한 지표개발이 필요할 것으로 판단된다.

행정의 기본적이면서 핵심적인 역할은 지역주민에게 양질의 공공서비스를 제공하는 것이다. 또한 모든 지역주민이 동일한 질과 양의 서비스를 제공받을 수 있다면 그것은 행정이 주민들을 위해 본인의 역할을 충실하게 수행하고 있다는 의미로도 해석이 가능하다. 이번 지역균형발전 수준 평가지표의 수정, 개선 연구의 효용성은 이러한 측면에서 행정의 역할을 효율적으로 개선할 수 있는 방안을 제시하는데 있다. 따라서 보다 효율적이고 주민중심의 행정 운영이 가능하도록 앞으로도 유사한 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것이다. 

* 참고문헌

매일경제(20160330), '이원화된 어린이집·유치원 관리감독 연내 교육부로 통합' 기사(<http://news.mk.co.kr/newsRead.php?no=233010&year=2016>)

이희연(2009), GIS : 지리정보학, 법문사

이희연·심재현(2006), 도시성장에 따른 공간구조 변화와 측정에 관한 연구: 용인시를 사례로 하여, 『한국도시지리학회지』9(2): 15-29.

제주특별자치도(2014), 「제주특별자치도 지역균형발전 기본계획」

제주특별자치도(2016), 「2016년 제주특별자치도 지역균형발전 시행계획」

최재현(2004), 지역분석의 기초, 도서출판 두술