

공공디자인 사업의 효율성을 위한 진단지표 개발연구

A Study on the Development of Diagnostic Indicators for the Efficiency of Public Design Projects

이충훈/충남연구원 문화디자인연구부 선임연구위원
Lee, Chung-Hoon /Chungnam Institute Department of Culture&Design Research
Senior Research fellow

목 차

1. 서론

- 1.1 배경 및 목적
- 1.2 방법 및 범위

2. 이론적 고찰

- 2.1 공공디자인 통합관리
- 2.2 진단지표개념
- 2.3 사전 진단지표 역할

3. 진단지표 개발사례분석

- 3.1 국내외 진단평가 시스템 분석
- 3.2 분석 결과

4. 진단지표 구성체계

- 4.1 구성체계
- 4.2 균형화 진단프로그램
- 4.3 진단지표 개발

5. 사전진단지표

- 5.1 진단항목
- 5.2 적용시기
- 5.3 가중치 산출
- 5.4 운용방법

6. 사후진단지표

- 6.1 진단항목 및 진단지표구성
- 6.2 가중치 산출
- 6.3 사업추진 진단지표평가
- 6.4 사업성과 진단지표평가
- 6.5 운용방법

7. 결론

□ 참고문헌

Keyword / Prognostics indicator, weight, validity

* 본 논문은 충남연구원 기본연구과제 연구비 지원에 의하여 수행된 연구임

공공디자인 사업의 효율성을 위한 진단지표 개발연구

A Study on the Development of Diagnostic Indicators for the Efficiency of Public Design Projects

이충훈/충남연구원 문화디자인연구부 선임연구위원
Lee, Chung-Hoon /Chungnam Institute Department of Culture&Design Research
Senior Research fellow

Abstract

The background and purpose of the research is to build a diagnostic index for public design integrated management for a reasonable diagnosis system that can diagnose and evaluate the appropriateness of the project in the planning process of landscape and public design related business.

The purpose of this study is to build an evaluation index and a method of operation so as to grasp the adequacy and feasibility of business through the development of pre - diagnosis index and post - diagnosis index for objective and rational diagnosis of landscape and public design related projects.

The research method is a study involving the theory of diagnostic evaluation system and its performance characteristics. The theoretical and practical aspects of the development of diagnostic indicators related to Chungnam public design integrated management system were reviewed and diagnostic indicators were developed.

The scope and basis of the study specifies the development of the evaluation system of the Chungcheongnam-do Public Design Ordinance (Article 8), establishment of measurement and improvement measures.

The results of this study suggests the development and operation methods of the indicators to enhance the efficiency of the project for the actual scenery and public design related projects of the local governments concerned. Therefore, we developed efficient post-evaluation system for landscape design and public design project to induce efficient business promotion.

Keyword / Prognostics indicator, weight, validity

연구의 배경 및 목적은 경관·공공디자인 관련 사업 계획과정에서 사업의 적정성을 진단 및 평가할 수 있는 합리적인 진단체계를 위해서 공공디자인 통합관리 차원에서 진단지표의 구축이 필요하게 되었다.

본 연구는 경관 및 공공디자인 관련사업의 객관적이고 합리적인 진단을 위하여 사전진단지표와 사후진단지표 개발을 통해서 사업의 적정성 및 타당성을 파악할 수 있도록 평가지표와 운용방법을 구축하는데 중점을 두고자 하였다.

연구방법은 진단평가체계 이론과 실행적 성격을 수반하는 연구로서, 충남 공공디자인 통합관리체계와 관련된 진단지표개발에 대한 이론 및 실행부분을 검토하고, 진단지표를 개발하였다.

연구의 범위 및 근거는 충청남도 공공디자인조례(제8조)의 평가시스템 개발, 측정 및 개선대책 수립을 명시하고 있다.

연구결과에서는 해당 지자체의 실제 경관 및 공공디자인 관련사업에 대해서 사업의 효율성을 높일 수 있는 지표개발 및 운용방법을 제시하였다. 따라서, 경관 및 공공디자인사업의 사전 사후 평가시스템 개발을 통해서, 효율적인 사업추진을 유도하도록 하였다.

중심어/사전진단, 가중치, 타당성

1. 서 론

1.1. 연구의 배경 및 목적

경관·공공디자인 관련 사업을 개발(계획)하거나 해당사업의 적정성 여부를 평가할 수 있는 합리적인 진단절차를 위해서 공공디자인 통합관리 차원에서 진단지표의 구축이 필요하게 되었다.

공공디자인 진단평가체계구축을 위해서는 사군별 공공디자인 기반현황을 진단하고, 공공디자인 진단평가 영역과 대상을 선정하며, 공공디자인 진단평가항목과 진단지표 등 평가기준을 마련하는 것이다.

본 연구에서는 충청남도 시군을 대상으로 하는 경관·공공디자인 관련 사업의 개발(계획)시에 객관적인 지표에 의해 해당사업의 적정성 여부를 평가할 수 있는 사전·사후진단지표를 구축하였다. 사전·사후진단지표를 통해서 관련 사업을 사전에 점검하고 진단함으로써, 효율적인 사업추진을 유도하도록 하는데 그 목적을 두고 있다.

1.2. 연구의 방법 및 범위

연구의 방법은 첫째, 진단평가체계 이론과 실행적 성격을 수반하는 연구로서, 충남 공공디자인 통합관리체계와 관련된 진단지표개발에 대한 이론 및 실행부분을 검토하며, 둘째, 사업의 진단평가를 위한 진단지표의 구성 및 적정성을 검토하였다. 본 연구는 개발된 진단항목 및 사전진단지표를 통해서 경관 및 공공디자인 관련 사업에 대한 적정성 및 파급효과 등을 제시하고자 하였다.

연구 범위의 근거는 충청남도 공공디자인 조례에서 규정한 공공디자인대상 영역이 포함된 사업과 충남공공디자인조례(제8조)의 평가시스템 개발, 측정 및 개선대책 수립을 명시하고, 있다. 연구범위는 경관법 제16조에 의한 경관관련 사업 및 경관법 제26조부터 제28조의 경관심의 대상 사업에 대한 진단지표 개발과 운용방안 제시를 범위로 한다.

2. 이론적 고찰

2.1 공공디자인 통합관리

공공디자인 통합관리란 공공디자인의 목적을 달성하기 위해 공공디자인과 관련된 사업의 모든 구성요소들을 하나로 긴밀히 연계하여 통합화하는 것을 의미한다. 공공디자인 통합관리는 영역적으로 첫째, 공공디자인 정책. 둘째, 공공디자인(시설물, 매체, 공간) 가이드라인. 셋째, 공공디자인 지원 체계. 넷째, 진단평가체계 부문으로 구분되어진다.

따라서, 충청남도, 시군의 공공디자인 관련 사업에 대한 공간별, 영역별로 객관적인 진단평가 기준을 마련하는 것으로 진단평가체계구축은 충청남도 공공디자인 통합관리의 최종단계를 의미한다. 1)

공공디자인 진단평가체계를 구축하기 위해서는 충청남도 및 사군별 공공디자인 기반현황 진단과 공공디자인 진단평가 영역과 대상의 선정, 공공디자인 진단평가 항목과 진단지표 등

의 진단평가기준 마련이 선행되어야 한다.

2.2. 진단지표 개념

진단지표는 충청남도 및 지자체의 공공디자인 기반(법·제도, 전담조직, 운영시스템)현황을 진단하고, 공공디자인 관련 사업의 개발, 심의, 자문, 결과 등의 진단시 활용되는 지표를 의미한다.

2.3. 사전진단 지표 역할

충청남도 경관 및 공공디자인 진단지표는 충청남도 및 15개 시군의 공공디자인 현황을 종합적으로 진단하는데 활용될 수 있으며, 궁극적으로 공공디자인의 올바른 개념을 확산시키고, 관련 사업의 활성화를 통해 누구나 살기 좋은 도시공간의 환경 조성을 유도하는 역할을 한다.

사전진단지표는 경관관련 사업의 구상내용이 기본 골격을 갖춘 단계에서 해당사업의 적정성 여부를 진단지표에 대입하여 사업내용의 확정 여부를 판단할 수 있다.

또한, 진단결과에 따라 신규사업의 확정, 수정 및 보완 후 확정, 사업불가 등으로 판정되어 사업의 시행여부 결정을 위한 근거자료로 활용할 수 있도록 하였다.

사전진단 지표는 지자체에서 경관 및 공공디자인 관련 신규사업의 개발단계에서 활용할 수 있다.

3. 진단지표 개발사례 분석

3.1. 국내외 진단평가시스템 분석

국내외 사례는 서울시, 문화체육관광부 진단지표²⁾ 및 영국 품질진단지표(DQI), 요코하마시, 영국스페이스세이퍼의 공공공간 평가시스템 사례를 분석하였다.

1) 충청남도, 『충청남도 통합디자인을 위한 사전진단지표 구축시스템개발연구』, 보고서, 2014, pp24

2) 한국공예디자인문화진흥원, 『문화적 관점의 공공디자인사업 평가지표』 보고서, 2010, pp103-114

구분	국내사례		국외사례		
제 목	서울시 공공 디자인 도입 효과 평가시스템	문화적 관점의 공공디자인사업 진단 지표	영국 디자인 품질진단지표(DQI)	요코하마시 공 제 공사업평가 도	영국 스페이스 세이퍼 (Spaces haper)공공 공간 평가 시스템
평가 항목	-공공성 접근성, 사용성, 안전성, 지역성 -디자인: 경관성 지속가능성 심미성 -효과 : 지역사회 지역주민 경제성	-정체성 -공공성 -선도성 -합리성 -총질성	-기능 : 접근 성 공간사 용성 -품질 : 성 능, 기시설 비 시공 -영향 : 도시 /지역과 조화, 내부 환경, 형태	-사업의 필요성 -사업의 효과 -지역의 상황 -사회경제 정세의 변화 -사후평가의 필요성 -개선장치의 필요성	-접근성 -사용성 -타인의 느낌 -유지관리 -환경성 -디자인 및 외관 -지역사회 -개별평가
대 상	-서울시 발주 -공공디자인 사업	-문화체육 관광부 지원 -지자체 문화공공 디자인사업	-신축 및 증축이 필요한 모든 건축물	-요코하마: 사업주체 -모든 시설 의 정비 사업	-지역,공원 광장,도로 등 공공공간

시점	<ul style="list-style-type: none"> -사업의 기획단계와 발주단계 사이 -사업완료 후 	<ul style="list-style-type: none"> -사업대상 선정시 -진행과정 -사업종료 후 	<ul style="list-style-type: none"> -목표설정 -설계진행 -공사완료 -사용/관리 	<ul style="list-style-type: none"> -사업착수 전 -사업진행중 -사업완료 후 	<ul style="list-style-type: none"> -사업완료 후
목적	<ul style="list-style-type: none"> -도시환경의 품격 향상 및 경쟁력 강화 	<ul style="list-style-type: none"> -지속적이고 일관성 있는 공공디자인 사업 시행 	<ul style="list-style-type: none"> -건물 및 공간환경의 질적 향상 	<ul style="list-style-type: none"> -공공사업의 효율성, 투명성 향상 	<ul style="list-style-type: none"> -공공공간 수준 향상

[표 1] 사례분석

3.2 분석결과

국내외 사례에서 공공디자인 도입효과 평가 시스템은 사업의 진행 상황에 따라 크게 3단계로 구분하여 평가하고 있다.

서울시와 요코하마시의 평가방법은 사전평가, 재평가, 사후평가 방식을 채택하고 있으며, 문화체육관광부의 진단지표 역시 사전평가, 진행평가, 사후평가로 구분하고 있다. 영국의 스페이스세이퍼의 평가방식은 발주자와 설계자를 통해 만들어진 공공공간이 창출해낼 수 있는 가치에 대한 사후 평가만 하는 시스템 방식이다.

영국 디자인 품질 진단지표(DQI)는 디자인 관련 주체가 프로젝트 기획에서 완공 후 사용단계상에서의 디자인 품질평가를 위한 지표로서 특징을 지니고 있다.

따라서 국내외 사례 분석을 통해서 지속적이고, 일관성 있는 공공디자인 사업 시행을 위해서 사전진단평가, 사후진단평가로 단계별로 사업의 타당성 및 적정성을 점검해 나가는 것이 적절하다고 판단되었다.

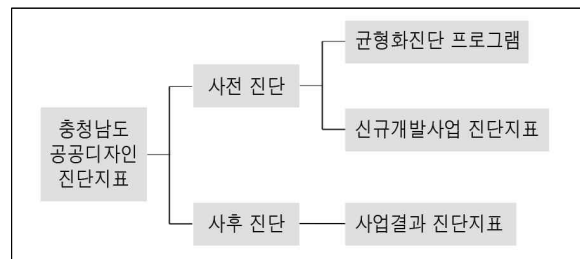
4. 진단지표 구성체계

4.1 구성체계

충청남도의 공공디자인 사업부문 사전진단은 경관 및 공공디자인 관련 신규사업의 개발 단계에서 활용되며, 크게 균형화 진단프로그램과 신규개발사업 진단지표로 구성된다.

신규개발사업 진단지표는 구상단계에서 공공디자인 균형화 진단결과가 '적합'으로 판정된 사업을 대상으로 사업의 내용과 예산, 기간, 기대효과 등의 적정성 여부를 진단하는데 활용할 수 있다.

균형화 진단프로그램은 사업의 구상 초기 단계에서 충청남도 또는 시·군의 공공디자인 기본계획에서 제시하는 기본방향 및 개념과 추진하고자 하는 사업과의 적합성을 비교하여, 신규개발 사업의 방향성을 진단하는데 활용된다.



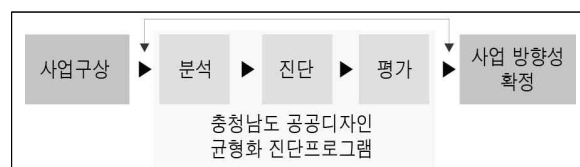
[표 2] 진단지표 구성체계

4.2 균형화 진단 프로그램

충청남도의 차별화된 공공디자인 환경을 구축하기 위해서는 충청남도 공공디자인 기본계획에서 제시하고 있는 공공디자인 기본개념을 충청남도의 15개 시·군이 지속적이고, 일관성 있게 추진할 필요가 있다.

충청남도 공공디자인 기본개념은 통합디자인, 사람중심디자인, 참여디자인, 지속가능디자인, 지역정체성디자인의 5가지 개념으로 구성된다.

충청남도 및 15개 시·군에서 공공디자인 관련 신규사업을 개발할 경우 위의 5가지 기본개념과의 적합성을 진단하는 균형화 진단프로그램을 이용하여 구상하는 사업의 불필요한 중복이나 편중을 보완함으로써 균형있는 공공디자인 환경 구축을 유도할 수 있다.³⁾



[표 3] 균형화 진단프로그램 진단시기

4.3 진단지표개발

첫째, 진단항목체계 정립 및 세부진단지표 구성으로서, 국내·외 공공디자인 사례를 통해 진단항목체계 및 항목을 유형화 하였다. (진단항목체계 도출: 공공성, 정체성, 독창성, 합리성, 실효성, 지속성, 연속성)

둘째, 진단지표 가설을 설정하고, 진단지표의 틀을 구성하였다. 사례분석에서 도출한 진단항목을 항목체계에 맞춰 진단지

3) 충청남도, 『충청남도, 공공디자인 사업 사후진단지표 개발 및 활용 방안』, 보고서, , 2015, pp71

표를 구성하였다.

셋째, 전문가 심층 인터뷰를 통해 진단지표 가설 검증과 세부 진단방법에 대한 자문을 구하였다.

넷째, 진단지표개발 및 타당성 검증을 위해서, 실질적으로 활용 가능한 진단지표항목을 도출하였다.

진단항목		세부 진단지표
대분류	중분류	
목적	공공성	사업의 내용에 공공성이 반영되어 있습니까?
		사업의 내용이 충청남도 또는 해당 시·군의 어떤 법제도에 부합합니까?
	경제성	사업의 내용이 충청남도 또는 해당 시·군의 어떤 기본계획에 부합합니까?
		사업의 내용이 충청남도 또는 해당 시·군의 어떤 가이드라인에 부합합니까?
방법	독창성 합리성	사업의 내용이 독창성을 나타내고 있습니까?
		사업예산의 규모와 배분이 적정합니까?
		사업기간이 적정합니까?
	참여성	사업의 내용을 해당 시·군의 공공디자인 관련 전담조직(담당자)과 협의하였습니까?
		사업의 내용 중 주민의 의견이나 참여 프로그램이 포함되어 있습니까?
효과	실효성 지속성 연속성	사업의 내용이 타 사업과 연계성이 있습니까?
		사업의 내용이 연속성 및 지속성이 있습니까?
		사업의 결과물에 대한 긍정적인 파급효과를 기대할 수 있습니까?

【표 4】 세부진단항목

5. 사전 진단지표

5.1 진단항목

충청남도 및 15개 시·군에서 공공디자인 관련 신규사업을 개발할 경우 신규사업의 목적, 방법, 효과의 측면에서 진단하는 것이 필요하고, 각각의 세부내용은 다음과 같다.

첫째, 신규개발 사업의 목적적 측면에서 사업의 내용이 관련 법·제도와 충청남도 또는 해당 시·군에서 수립한 기본계획 및 가이드라인 등에 부합하며, 궁극적으로는 사업의 목적에 공공성 반영여부를 진단한다.

둘째, 신규개발 사업의 방법적 측면에서 사업의 세부내용, 예산, 기간 등이 합리적인지 여부와 함께 사업개발 단계에서 공공디자인 전담조직(담당자)과의 협의 및 주민의견 반영 여부를 진단한다.

셋째, 신규개발 사업의 효과적 측면에서 사업의 연계성, 연속성 및 지속성, 긍정적인 파급효과 등을 진단한다.

세부 진단항목의 중분류 항목은 국내외 진단평가항목을 참고로 구성하였다.

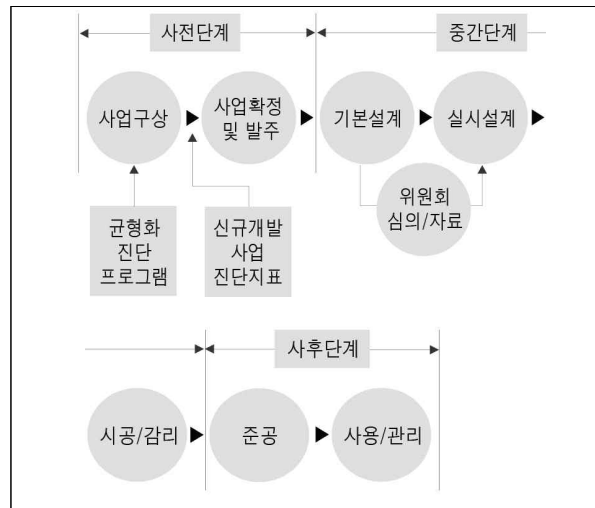
5.2 적용시기

사전진단지표는 경관관련 사업의 구상내용이 기본 골격을 갖춘 단계에서 해당 사업의 적정성 여부를 진단지표에 대입하여 사업내용의 확정 여부를 판단할 수 있다.

또한, 진단결과에 따라 신규사업의 확정, 수정 및 보완 후 확정, 사업불가 등으로 판정되어 사업의 시행여부 결정을 위한

근거자료로 활용할 수 있도록 하였다.

사전진단 지표는 지자체에서 경관 및 공공디자인 관련 신규사업의 개발단계에서 활용할 수 있다.



【표 5】 진단지표 적용시기

5.3 가중치 산출

가중치 산출기법으로는 다양한 방법이 있으나 충청남도 공공디자인 신규개발 사업 진단지표의 가중치 산출에는 계층화 분석법(이하 AHP(Analytical Hierarchy Process))을 이용하였다. AHP는 경쟁이 되는 요소의 쌍대비교를 통해 중요도를 계층화하여 가중치를 산출하는 기법이며, 해당 분야의 전문가를 대상으로 한 개별 설문방법이다. 4)

AHP를 경관 및 공공디자인 신규개발사업 진단지표의 가중치 산출기법으로 선택하여 적용하였다.

신규개발 사업 진단지표 가중치 산출을 위해 공공디자인 분야 전문가(관련학과 교수), 공공디자인 분야 실무자(실무경력 10년 이상) 각각 2명, 총 10명을 대상으로 설문을 진행하였다. 설문은 전자메일을 통한 온라인 설문으로 진행하였다. 설문의 내용은 대분류(항목)를 계층화 한 신규개발 사업 진단항목의 3가지 개념인 목적, 방법, 효과를 대상으로 진행하였고, 각각의 개념에 대한 진단항목을 중항목, 진단항목별 답변을 소항목으로 계층화하여 이원비교한 후 해당 값을 집계하여 대, 중, 소항목에 대한 가중치를 산정하였다.

AHP에 의한 가중치 산출은 진단지표의 활용도를 높이기 위해 문항별 가중치의 합산을 100으로 설정하였다. 하위항목의 가중치에 상위항목의 가중치에 대입한 후 최종 가중치가 산정되며 AHP에 의해 설정된 신규개발 사업 진단지표의 대항목과 중항목의 가중치는 다음과 같다.

4) 경기도, 『경기도 공공디자인 관리시스템 구축을 위한 진단지표』, 보고서, 2012, pp 48

대항목	가중치	소항목	가중치
목적	40점	사업의 내용에 공공성이 반영되어 있습니까?	9점
		사업의 내용이 충청남도 또는 해당 시·군의 어떤 법제도에 부합합니까?	13점
		사업의 내용이 충청남도 또는 해당 시·군의 어떤 기본계획에 부합합니까?	11점
		사업의 내용이 충청남도 또는 해당 시·군의 어떤 가이드라인에 부합합니까?	7점
방법	28점	사업의 내용이 독창성을 나타내고 있습니까?	3점
		사업예산의 규모와 배분이 적정합니까?	6점
		사업기간이 적정합니까?	4점
		사업의 내용을 해당 시·군의 어느부서(담당자)와 협의해야 합니까?	10점
		사업의 내용 중 주민의 의견이나 참여 프로그램이 포함되어 있습니까?	5점
효과	32점	사업의 내용이 타 사업과 연계성이 있습니까?	10점
		사업의 내용이 연속성 및 지속성이 있습니까?	10점
		사업의 결과물에 대한 긍정적인 파급효과를 기대할 수 있습니까?	12점
합계			100점

[표 6] 진단지표의 대항목 및 중항목 가중치

5.4 운용방법

경관 및 공공디자인 관련 신규사업은 해당 시·군의 공공디자인 기본개념 및 기 시행한 관련 사업의 내용을 잘 이해하고 있는 해당부서 내 담당공무원 1인과 외부 전문가 2인을 합하여 총 3인이 진단하도록 한다.

신규개발 사업 진단지표는 사업의 방향성을 확정된 후 사업의 목적, 방법, 효과 측면의 적정성 여부를 진단하는데 활용되며, 해당 진단결과에 따라 신규개발 사업의 확정여부를 판단하는 근거로 활용할 수 있다.

합리적인 진단결과를 도출하기 위하여 진단위원에게 제공되는 자료는 사업명, 사업배경 및 목적, 주요내용, 과업의 범위, 사업예산, 계획기간 등의 내용을 제공한다.

진단 대상 사업계획 자료를 바탕으로 세부 진단항목별 진단 후, 각 항목별 점수를 합산하여 종합점수를 산출한다. 종합점수가 50점 미만인 사업은 계획 추진을 중단해야 한다. 진단위원(3명)은 각각 항목별 진단결과와 종합점수를 종합하여 사업의 시행여부를 ‘적합’, ‘수정 및 보완’, ‘부적합’ 중 선택하여 진단결과로 표기한 후, 진단결과와 사유를 진단총평으로 작성하도록 한다.⁵⁾

진단위원별로 진단결과가 다를 수 있으므로 다음과 같은 기준을 바탕으로 사업의 확정여부를 최종판단할 수 있다

진단결과			판정
진단위원 A	진단위원 B	진단위원 C	
적합	적합	적합	사업시행 확정
적합	적합	수정 및 보완	사업시행 확정
적합	적합	부적합	수정 및 보완 후 사업시행 확정
적합	수정 및 보완	수정 및 보완	수정 및 보완 후 사업시행 확정
적합	수정 및 보완	부적합	수정 및 보완 후 사업시행 확정
수정 및 보완	수정 및 보완	수정 및 보완	수정 및 보완 후 사업시행 확정
수정 및 보완	수정 및 보완	부적합	수정 및 보완 후 사업시행 확정
적합	부적합	부적합	사업시행 불가
수정 및 보완	부적합	부적합	사업시행 불가
부적합	부적합	부적합	사업시행 불가

[표 7] 진단결과 판정예시표

6. 사후 진단지표

6.1 진단항목 및 진단지표 구성

사후진단지표는 사업 결과물의 실효성 증진뿐만 아니라 진단 후 효율적 사후관리 방안 모색 및 유사사업에 적용 등 보완적 측면에 초점을 뒀다. 지표의 구성은 사전진단지표와 동일하게 대분류/중분류(평가개념)/소분류(세부항목지표)의 3단계로 구성한다.

사전진단지표에서 사업의 목적, 방법, 효과의 대분류 구성을 적용하여 사전진단지표와의 연계성을 고려하고, ① 당초 사업 목적과의 적합성 여부 ② 사업 추진방법의 합리성, ③ 사업 추진에 따른 지역 파급효과에 대한 내용으로 구성하도록 한다. ‘공공성’을 평가개념으로 사용하는 사례가 가장 많으며, 이와 더불어 최근 사회적으로 이슈인 ‘안전성’을 비롯하여, ‘조화성’, ‘접근성’, ‘사용성’, ‘디자인’, ‘지속가능성’ 등의 개념을 많이 사용하고 있음을 알 수 있다.

도출된 진단개념 중에서 상위개념 및 키워드 간 유사성을 파악하여, 공공디자인 사후진단지표에 적용할 수 있는 대분류와 세부항목의 기본이 되는 중분류에 해당되는 진단개념을 도출하도록 한다.

적용시기는 경관공공디자인 사업 또는 관련신규개발 사업의 준공 전, 후에 실시한다. 사후진단지표 구성은 공공디자인 진단개념사례 분석을 통하여 최종적으로 도출된 진단개념 및 내용을 바탕으로 사후진단지표의 구성내용을 제시하였다.

사후 진단결과는 모든 사업에 대해서 ‘사업추진지표’와 ‘사업성과물지표’에 의해서 진행된다.

‘사업추진지표’는 공공공간, 공공건축물, 공공시설물, 공공정보매체 등의 사업유형과 상관없이 모든 사업의 완료 후 진단하는 지표로 구성하였다.

‘사업성과물지표’는 공공공간, 공공건축물, 공공시설물, 공공정보매체 등의 사업 유형별로 구분하지 않고 통합하여 진단할 수 있는 지표로 구성하였다.

5) 경기도, 『경기도 공공디자인 관리시스템 구축을 위한 진단지표』, 보고서, 2012, pp60

구분	대분류	중분류	소분류(세부진단항목)
사업 추진 지표	목적	정합성	- 목표 및 기본방향과의 부합성(기본계획, 가이드라인, 관련법 제도)심의 및 자문 내용의 반영
		정체성	- 홍성군의 고유성 반영 - 홍성군의 역사 · 문화 · 사회 · 경제 · 지리적 특성 반영
	방법	합리성	- 예산계획(규모 및 배분)의 합리성 - 사업기간의 적정성 - 전문가 및 디자인 전담조직의 의견 반영
		참여성	- 주민 의견 수렴 및 반영
	효과	연계성	- 타 사업과의 연관성
		실효성	- 지역 활성화에 기여 - 사업내용의 파급효과
사업 성과물 지표	목표 달성	공공성	- 일반적 · 대중적 접근의 편의 - 지역사회 공헌
		디자인	- 디자인 요소 및 주변 공간 또는 시설물과의 조화성 - 기능 및 형태의 통합 · 일관성 - 용도 및 기능의 적절성 - 효율적 이용
	활성화	안전성	- 각종 위험 및 사고에 대한 대비 - 방법을 위한 물리적 환경설계
		사용성	- 용도 및 기능의 적절성 - 효율적 이용 - 이용수요 고려 - 유니버설디자인 반영여부
	유지 관리	공동체성	- 커뮤니티 활성화 - 지역사회 교류 - 주민참여
		지속가능성	- 자연친화적 재료 - 에너지 절약 및 재활용 - 내구성 및 경제성

[표 8] 사후진단항목

6.2 가중치 산출

가중치는 진단항목을 계층화 한 사업성과물 지표의 진단항목의 6가지 개념인 공공성, 디자인, 안전성, 사용성, 공동체성, 지속가능성 등을 대상으로 진행하였고, 각각의 진단항목을 계층화하여 이원비교한 후 가중치를 산출하였다.

대분류	진단항목	가중치	세부진단항목
목표 달성	공공성	23%	<ul style="list-style-type: none"> 일반적 · 대중적 접근의 편의 지역사회 공헌
	디자인	13%	<ul style="list-style-type: none"> 주변공간 및 시설물디자인과의 조화성 기능 및 형태의 통합 · 일관성 용도 및 기능의 적절성 효율적 이용
활성화	안전성	25%	<ul style="list-style-type: none"> 위험으로부터 안전성 확보 여성 및 고령자를 위한 물리적 환경설계
	사용성	15%	<ul style="list-style-type: none"> 용도 및 기능의 적절성 효율적 이용 이용수요 고려 유니버설 디자인 반영 여부
유지 관리	공동체성	7%	<ul style="list-style-type: none"> 커뮤니티 활성화 지역사회 교류 주민참여
	지속가능성	17%	<ul style="list-style-type: none"> 자연친화적 재료 에너지 절약 및 재활용 내구성 및 경제성

[표 9] 사업성과물 지표의 진단항목 가중치

6.3 사업추진 진단지표 평가

진단평가표의 각 세부진단항목별로 해당되는 곳에 표기를 하고 각 점수를 기입한다.

(매우미흡 : 1, 미흡 : 2, 보통 : 3, 우수 : 4, 매우 우수 : 5)

각 진단항목별로 세부진단항목의 점수를 평균화하여 값을 표기한다.

대분류	진단항목	세부진단항목	매우미흡	미흡	보통	우수	매우우수	점수
I. 목적	1.정합성	① 사업의 개발목표를 달성하였는가?						
		② 계획의 목표를 달성하였는가?						
		③ 관련 법제도와와의 정합성을 이루었는가?						
		④ 기본계획 및 설계내용과 일치하는가?						
	2.정체성	평균값						
		① 지역의 역사 및 문화적특성을 잘 반영하였는가?						
		② 지역의 역사 및 문화적특성을 활용하였는가?						
		③ 지역고유의 상징성을 잘 나타내고 있는가?						
II. 방법	1.합리성	평균값						
		① 예산의 배분 및 집행이 적정하게 이루어졌는가?						
		② 사업기간이 적정하고 공정하게 추진되었는가?						
		③ 전문가 의견이 반영되었는가?						
	2.참여성	④ 디자인 전담조직의 의견 반영되었는가?						
		평균값						

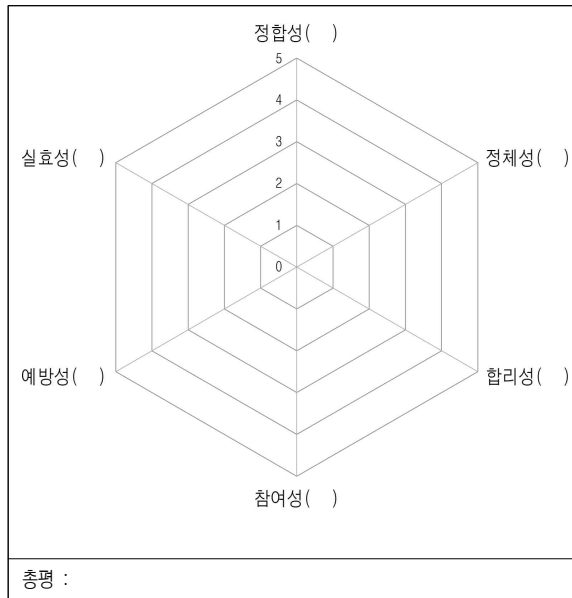
III. 효과	1.예방성	① 주민설명회 및 주민교육 등이 이루어졌는가?						
		② 주민들의 요구가 반영되었는가?						
		③ 주민과 협력이 이루어졌는가?						
		평균값						
	2.실효성	① 각종위험 및 사고대비 프로그램이 있는가?						
		② 범죄예방을 위한 물리적 환경설계를 하였는가?						
		③ 사후관리 프로그램 등 운영방안을 마련하였는가?						
		평균값						

[표 10] 사업추진 진단지표 평가표

진단결과 평균화한 점수를 스카이라인 다이어그램에 표시한다. 이를 통해 사업에 대한 진단항목별 진단결과, 진단항목 상호간 비교 할 수 있도록 한다.

진단결과에 대해서 사후관리 계획 수립에 참고할 수 있도록 유지해야 할 부분 또는 추후 수정 및 보완이 필요한 부분 등

에 대하여 총평에 작성한다.



[표 11] 진단결과(스파이더 다이어그램)

사업추진 진단매뉴얼은 사업추진진단평가표의 세부항목지표에 대한 평가시 관련 참고자료 및 진단방식을 제시하였다.

세부 항목지표	참고자료			진단방식	
	사업계획서	설계도면	그 외	서면	현장 실사
I-1-1-①	○			○	
I-1-1-②	○			○	
I-1-1-③	○			○	
I-1-1-④	○	○			○
I-2-①	○		현장사진	○	
I-2-②	○		현장사진	○	
I-2-③	○		현장사진	○	
II-1-①	○	○			○
II-1-②	○			○	
II-1-③	○		회의록 및 자문의견서	○	
II-1-④	○		실무 담당자 인터뷰	○	
II-2-①	○		실무 담당자 인터뷰	○	
II-2-②	○		실무 담당자 인터뷰	○	
II-2-③	○		실무 담당자 인터뷰	○	
III-1-①	○		실무 담당자 인터뷰	○	
III-1-②	○		실무 담당자 인터뷰	○	
III-1-③	○			○	
III-2-①	○		실무 담당자 인터뷰		○
III-2-②	○		실무 담당자 인터뷰		○
III-2-③	○		실무 담당자 인터뷰		○

[표 12] 사업추진 진단매뉴얼

6.4 사업성과 진단지표 평가

사업성과물 진단지표는 공공디자인 사업 유형에 맞는 공통진단항목으로 구성하였다.

사업성과물 지표를 참고하여 각 세부진단항목별로 해당되는 곳에 표기를 하고 각 점수를 기입한다. (매우미흡 : 1, 미흡 :

2, 보통 : 3, 우수 : 4, 매우우수 : 5)

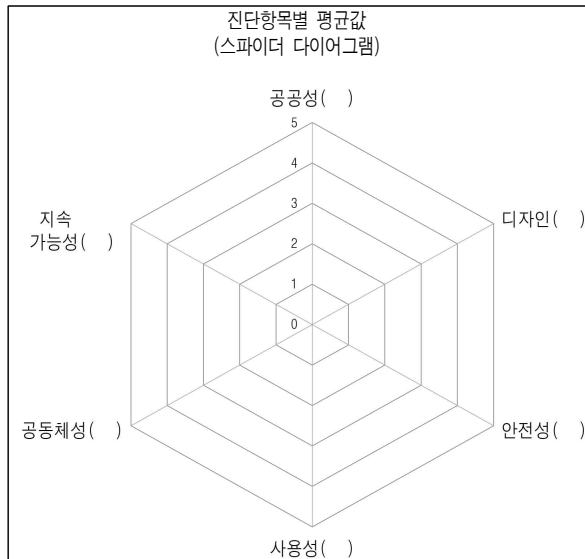
진단항목별 평균값에 가중치를 준 값을 각 평가항목점수로 하고, 진단항목 합산점수를 총점에 기입한다.

대분류	진단 항목	세부진단항목	매우 미흡	미 흡	보 통	우 수	매우 우수	점 수
I. 목표 달 성	1.공공 성 (23%)	① 모든 사람들에게 항상 개방되어 있는가?						
		② 건강친화적 활동이 가능하도록 주변환경을 고려하였는가?						
		③ 모든 이용자의 접근이 용이하도록 유니버설 개념으로 계획 되었는가?						
		④ 친환경 개념이 충실히 반영되어 있는가?						
		⑤ 여성친화도시 구축을 위해공공디자인프로그램을 도입하였는가?						
		평균값						
		평가항목점수						
	2.디자 인 (13%)	① 단순하면서 통일성을 지닌 디자인으로 되었는가?						
		② 시설물의 통합디자인을 적용하였는가?						
		③ 주변과 조화를 이루는 색채를 사용하였는가?						
		④ 이용자를 배려한 형태로 디자인 되었는가?						
		⑤ 지역정체성을 반영한 디자인이 적용되었는가?						
		평균값						
		평가항목점수						
II. 활성화	1.안전 성 (25%)	① 시설물 재료의 모듈화를 적용하여 부분교체가 가능한가?						
		② 물리적 요소를 개선하여 이용자 안전과 편의성이 고려되었는가?						
		③ 조명의 적절한 조도가 확보되었는가?						
		④ CCTV설치 등 위험요소로 부터 안전성을 확보하였는가?						
		⑤ 여성 및 아동, 고령자를 위한 안전한 공간을 배려하였는가?						
		평균값						
		평가항목점수						
	2.사용 성 (15%)	① 사회적 약자의 사용이 편리하도록 설계하였는가?						
		② 시설물간 통합으로 공간의 활용성을 높였는가?						
		③ 이용자의 동선을 고려하여 설치공간이 검토되었는가?						
		④ 이용자의 건강증진을 위해서 충분한 보행공간이 확보되도록 배려하였는가?						
		⑤ 설치목적에 따라 규모가 적정하게 되었는가?						
		평균값						
		평가항목점수						

대분류	진단 항목	세부진단항목	매우 미흡	미 흡	보 통	우 수	매우 우수	점 수
III. 유지 관리	1. 공동 체성 (7%)	① 주민들의 의견이 반영되어 졌는가?						
		② 주민 참여의지 및 공감대 가 형성되었는가?						
		③ 여성친화도시를 위한 지역 의 거점공간이 조성되었 는가?						
		④ 생애주기별 건강프로그램 을 마련하였는가?						
		평균값						
		평가항목점수						
		① 친환경적 에너지와 안전한 소재를 사용하였는가?						
	2. 지속 가능성 (17%)	② 유지관리가 용이한 소재를 사용하였는가?						
		③ 시설물 관리 및 보수 등 사후관리가 용이한가?						
		④ 마감 및 도장 등 마무리 상태가 양호한가?						
		⑤ 도로안전시설 설치 및관리 자침에 의해 계획하였 는가?						
		평균값						
		평가항목점수						
	총점							

[표 13] 사업성과 진단지표 평가표

각 진단항목별로 세부진단항목의 평균값은 진단결과 양식의 스파이더 다이어그램에 표시한다.
이를 통해 사후관리 계획 수립에 참고할 수 있도록 유지해야 할 부분, 추후 수정 및 보완이 필요한 부분, 사업추진지표 진단 결과와의 상관성 등을 총평에 작성한다.



진단항목별 점수(가중치 부여)		
대분류	평가항목	평가항목점수
목표달성	공공성	
	디자인	
활성화	안전성	
	사용성	
유지관리	공동체성	
	지속가능성	
총점		
총평 :		

[표 14] 사업성과를 진단결과 양식표

사업성과 진단매뉴얼은 사업성과진단평가표의 세부진단항목에 대한 평가시 관련 참고자료 및 진단방식을 제시하였다.

세부 항목 지표	참고자료			진단방식	
	사업 계획서	설계 도면	그 외	서면	현장 실사
I-1-①	○				○
I-1-②	○				
I-1-③	○				○
I-1-④	○		실무 담당자 인터뷰	○	
I-1-⑤	○		실무 담당자 인터뷰	○	
I-2-①	○				○
I-2-②	○				○
I-2-③	○				○
I-2-④	○				○
I-2-⑤	○				○
II-1-①	○	○			○
II-1-②	○				○
II-1-③	○	○	해당 공간에 맞는 조도기준표	○	
II-1-④	○		실무 담당자 인터뷰	○	
II-1-⑤	○				○
II-2-①	○				○
II-2-②	○				○
II-2-③	○				○
II-2-④	○				○
II-2-⑤	○				○
III-1-①	○		실무 담당자 인터뷰	○	
III-1-②	○		실무 담당자 인터뷰	○	
III-1-③	○		실무 담당자 인터뷰	○	
III-2-①	○		실무 담당자 인터뷰	○	
III-2-②	○		실무 담당자 인터뷰	○	
III-2-③	○				○
III-2-④	○				○

[표 15] 사업성과 진단매뉴얼

6.5 운용방법

진단 대상은 공공디자인 공모사업과 지자체에서 추진하는 관련 사업으로 한다. 진단시 실무 담당자의 의견을 수렴하여 진단이 필요한 사업에 대하여 우선순위를 정하여 진행하며, 진단절차는 시범운영기간에는 총 10단계에 의해서 진행하도록 한다.

1 단계	사후진단지표 시스템 게시 - 공모사업 계획/지자체에서 사업계획 수립 또는 업체 선정 시 사후진단 시스템 내용 게시	공공디자인 팀 사업 실무 담당자
2 단계	사업 추진 - 사후진단 진행 - 사업 추진 과정 중 변경사항 등 DB구축	사업 실무 담당자
3 단계	사후진단 의뢰 - 진단에 필요한 서류 준비 - 1차 진단 : 사업 완료 직후 ~ 완료 후 1년 이내	사업 실무 담당자
4 단계	사업 내용 및 규모 등 파악 - 구비 서류 검토(사업계획서, 도면 등)	지자체
5 단계	평가위원회 구성 - 사업 내용 및 규모에 적합한 분야와 인원 결정(인원은 1명~3명) - 사전진단 시 참여 평가위원 포함 (사전진단 과정을 진행한 사업의 경우)	
6 단계	협의 - 사업 담당 실무자의 사업 설명 - 진단지표 설정(지표 선택 및 추가) - 진단지표 세부진단항목 평균값 기재 (사업성과물지표에 해당)	사업 실무 담당자
7 단계	진단 실시 - 지표에 따라 서면 / 현장실사에 의해 진단(실무 담당자의 인터뷰 병행) - 평가위원 각자 진단지에 표기	
8 단계	결과 정리 및 환류 - 평가위원이 작성한 진단결과 정리 - 현 상태 유지 : 유지하기 위한 방안 모색 - 수정 및 보완 : 가능한 부분 수정 및 보완 / 대책 마련 / 타 유사사업 추진 시 참고	사업 실무 담당자
9 단계	모니터링 - 진단 결과 반영 여부 확인	사업 실무 담당자
10 단계	DB구축 - 진단지표 활용 사례를 타 유사사업 추진 시 참고	사업 실무 담당자

[표 16] 단계별 운용방법

7. 결론

시·군에서 추진하는 사업들 중 순수 공공디자인 분야에 해당하는 사업이 적은편으로 공공디자인을 경관의 범위까지 포함시킨 영역으로 볼 필요가 있다.

현재 충청남도 시·군은 공공디자인 기반이 어느정도 갖춰져 있으나 '평가체계 구축'에 대한 이해도가 낮기 때문에 광역도 차원의 정책적 지원방안 모색이 필요하다.

시·군에서 추진하는 경관 및 공공디자인 관련 사업의 편중을 막고 사업의 균형을 위해서는 계획의 수립 과정 파악이 선행될 수 있는 시스템이 구축되어야 한다.

따라서, 본 연구에서 사전 및 사후 진단지표를 구축하고, 이를 점검하기 위한 실행은 충청남도 공공디자인 통합관리 차원에서 사업의 타당성을 판단할 수 있는 하나의 기준이 된다고 할 수 있다.

공공디자인 진단지표 시스템은 지자체에서 사전·사후 평가지표를 관련사업에 적용하여 시물레이션을 한 후 수정·보완이 필요하다고 판단되며, 본 연구에서는 해당 지자체의 실제 경관 및 공공디자인 관련사업에 대해서 사업의 효율성을 높일 수 있는 지표개발을 및 운용방법 모색을 하는 것으로 연구범위로 한정하였다.

향후, 진단지표에 의한 사업진단 평가시 최대한 객관성을 유지하면서 보다 계량화된 진단지표의 개발 및 지속적 관리를 위한 공공디자인 평가체계 시스템 구축을 위한 후속연구가 필요하고 판단된다.

□ 참고문헌

- 1) 경기도, 『경기도 공공디자인 관리시스템 구축을 위한 진단지표』, 보고서, 2012,
- 2) 충청남도, 『충청남도 통합디자인을 위한 사전진단지표 구축시스템개발연구』, 보고서, 2014,
- 3) 충청남도, 『충청남도, 공공디자인 사업 사후진단지표 개발 및 활용방안』, 보고서, 2015,
- 4) 한국공예디자인문화진흥원, 『문화적 관점의 공공디자인사업 평가지표』 보고서, 2010,