



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

2011년 2월
박사학위 논문

공공시설물디자인 평가 방법론에 관한 연구

조선대학교 대학원
디자인경영학과
이 양 병

공공시설물디자인 평가 방법론에 관한 연구

A Study on the Evaluation Methodology for
Designs of Public Facilities

2011년 2월 25일

조선대학교 대학원

디자인경영학과

이 양 병

공공시설물디자인 평가 방법론에 관한 연구

지도교수 윤 갑 근

이 논문을 디자인학 박사학위신청 논문으로 제출함

2010년 10월

조선대학교 대학원

디자인경영학과

이 양 병

이양병의 박사학위논문을 인준함

위원장 원광대학교 교수
위원 조선대학교 교수
위원 조선대학교 교수
위원 우석대학교 교수
위원 조선대학교 교수

정 사 희
김 명 주
박 상 호
최 승 희
윤 갑 근



2010년 12월

조선대학교대학원

목 차

Abstract

제1장 서론

1.1 연구 배경 및 목적	2
1.2 연구 범위 및 방법	4
1.3 연구 흐름도	6

제2장 이론적 고찰

2.1 도시공원의 개념과 유형	8
2.1.1. 도시공원의 개념정의	8
2.1.2 도시공원의 발달과정	12
2.1.3. 도시공원의 유형	16
2.2 공공시설물디자인의 개념 및 특성	21
2.2.1 공공시설물디자인의 개념정의	21
2.2.2 도시공원 공공시설물의 분류	22
2.2.3 공공시설물디자인의 특성	25
2.3 선행연구	31
2.3.1 도시공원 관련 연구	31
2.3.2 거주후평가 관련 연구	33

제3장 공공시설물디자인 평가방법

3.1 디자인 평가	38
3.1.1 디자인평가 개념정의	38

3.1.2 디자인평가 배경	39
3.1.3 디자인평가 방법	42
3.2 국내외 디자인평가 사례	43
3.2.1 국외 디자인평가 사례	45
3.2.2 국내 디자인평가 사례	47
3.2.3 공공시설물디자인 평가척도어	51
3.3 공공시설물디자인의 거주후평가(POE)	54
3.3.1 거주후평가(POE) 개념과 특성	55
3.3.2 거주후평가(POE) 도입배경	57
3.3.3 거주후평가(POE) 목적	58
3.3.4 거주후평가(POE) 과정	59
3.3.5 거주후평가(POE) 평가지표	66
3.4 소결	71

제4장 공공시설물디자인 현황조사

4.1 국외 도시공원 사례	74
4.2 국내 도시공원 공공시설물디자인 사례	81
4.2.1 조사개요	81
4.2.2 사례조사	82
4.2.3 공원시설물디자인 현황	91
4.3 설문조사 대상지	111
4.3.1 설문조사 대상지의 개요	111

제5장 공공시설물디자인 거주후평가(POE) 분석

5.1 자료의 수집	116
5.1.1 설문조사	116

5.1.2 설문의 구성	116
5.1.3 표본의 특성	118
5.1.4 자료의 분석	119
5.2 공공시설물디자인에 대한 평가	121
5.2.1 평가현황	121
5.2.2 공원 유형별 차이	124
5.3 공원별 이용자 평가결과	125
5.3.1 공원 유형별 이용자 평가차이	125
5.3.2 시설물의 공원유형별 이용자 평가차이	129
5.4 시설물별 이용자 평가결과	159
5.4.1 시설물별 이용자 평가차이	159
5.4.2 공원별 평가요인의 이용자 평가차이	168
5.5 소결	195
5.5.1 실증분석 종합	195
제6장 결론	201
참고문헌	205
부록	209

표 목 차

[표1-1] 도시공원 공공시설물 디자인 연구 범위표	5
[표2-1] 도시공원의 기능	10
[표2-2] 서울특별시 연도별 공원 증감현황	15
[표2-3] 도시공원의 분류와 유치거리 및 규모	18
[표2-4] 국내 도시공원 종류별 현황	18
[표2-5] 시도별 도시공원 현황	19
[표2-6] 시도별 도시공원 현황	20
[표2-7] 연구자별 공공시설의 개념	21
[표2-8] 공공시설물의 기능별 분류	24
[표2-9] 공공시설물이 갖추어야 할 기본적인 구성요소	27
[표3-1] 디자인 이론의 방법	42
[표3-2] 토론토시 디자인 공모 평가항목 구성 및 내용	45
[표3-3] Spaceshaper의 평가분류 체계	46
[표3-4] DQI 평가항목 분류	47
[표3-5] 공공시설물 인증 세부부문	47
[표3-6] 심사항목 및 배점	48
[표3-7] 디자인서울 가이드라인 평가항목	50
[표3-8] 공공시설물디자인 평가분류, 세부항목, 평가형용사	50
[표3-9] 공공시설물디자인 평가분류 및 세부항목	51
[표3-10] 국내외 공공시설물 디자인 평가척도어 비교 분석표	52
[표3-11] 기존 거주후평가(POE) 과정	60
[표3-12] 거주후 평가요소와 평가개념	70
[표4-1] 조사대상지 공공시설물 분류 및 상세항목	81
[표4-2] 조사대상지 및 현장방문 시기	82
[표4-3] 서울숲공원 안내사인	92
[표4-4] 여의도공원 안내사인	92
[표4-5] 선유도공원 안내사인	93

[표4-6] 보라매공원 안내사인	93
[표4-7] 일산호수공원 안내사인	94
[표4-8] 성남시 울동공원 안내사인	94
[표4-9] 성남시 분당중앙공원 안내사인	95
[표4-10] 버스정류장 쉼터	96
[표4-11] 보호펜스	97
[표4-12] 맨홀덮개	97
[표4-13] 블라드	98
[표4-14] 가로등	100
[표4-15] 벤치	101
[표4-16] 휴지통	102
[표4-17] 화장실	103
[표4-18] 음수대	104
[표4-19] 그늘막	105
[표4-20] 자전거주차대	106
[표4-21] 공중전화부스	107
[표4-22] 화분대	107
[표4-23] 가로수보호대	108
[표4-24] 운동기구	109
[표4-25] 놀이기구	110
[표4-26] 안내소	110
[표4-27] 공원별 특성 비교	111
[표5-1] 설문지 구성	117
[표5-2] 표본의 특성	118
[표5-3] 척도의 신뢰도	119
[표5-4] 공공시설물 디자인의 중요성	121
[표5-5] 공공시설물 디자인의 수준	122
[표5-6] 공공시설물 디자인의 환경과의 조화	122
[표5-7] 공공시설물 디자인에 대한 만족도	123

[표5-8] 시민들의 공중도덕과 윤리의식	123
[표5-9] 공공시설물 디자인에 대한 일반 의견의 공원별 차이	124
[표5-10] 평가요인의 공원유형별 이용자 평가 차이	127
[표5-11] 공원유형별 평가요인 이용자 평가 결과	128
[표5-12] 조화성에 대한 시설물의 공원유형별 이용자 평가 차이	131
[표5-13] 공원유형별 시설물의 조화성 평가 결과	132
[표5-14] 심미성에 대한 시설물의 공원유형별 이용자 평가 차이	135
[표5-15] 공원유형별 시설물의 심미성 평가 결과	137
[표5-16] 안전성에 대한 시설물의 공원유형별 이용자 평가 차이	140
[표5-17] 공원유형별 시설물의 안전성 평가 결과	142
[표5-18] 기능성에 대한 시설물의 공원유형별 이용자 평가 차이	145
[표5-19] 공원유형별 시설물의 기능성 평가 결과	147
[표5-20] 친환경성에 대한 시설물의 공원유형별 이용자 평가 차이	150
[표5-21] 공원유형별 시설물의 친환경성 평가 결과	152
[표5-22] 지속가능성에 대한 시설물의 공원유형별 이용자 평가 차이	155
[표5-23] 공원유형별 시설물의 지속가능성 평가 결과	157
[표5-24] 평가요인에 대한 시설물별 이용자 평가 차이	160
[표5-25] 각 시설물에 대한 평가요인별 평가 결과	163
[표5-26] 서울 숲 공원의 평가요인에 대한 시설물별 이용자 평가 차이	169
[표5-27] 서울숲공원 각 시설물에 대한 평가요인별 평가 결과	171
[표5-28] 일산 호수 공원의 평가요인에 대한 시설물별 이용자 평가 차이	178
[표5-29] 일산호수공원 각 시설물에 대한 평가요인별 평가 결과	180
[표5-30] 여의도 공원의 평가요인에 대한 시설물별 이용자 평가 차이	187
[표5-31] 여의도공원 각 시설물에 대한 평가요인별 평가 결과	190

그 립 목 차

[그림1-1] 연구의 흐름도	6
[그림2-1] 도시공원의 체계도	12
[그림2-2] 공공환경디자인의 영역	26
[그림 3-1] Jay Doblin의 Operation Model	43
[그림 3-2] 평가도식	60
[그림 3-3] 평가에 있어서 자료를 조직하기 위한 구조	60
[그림 3-4] 평가도식	61
[그림 3-5] 평가과정의 기법연쇄	61
[그림 3-6] 통합개념 모델	62
[그림 3-7] 집합 주거환경 평가과정 모델	62
[그림 3-8] 성능평가 모델	63
[그림 3-9] 만족도 결정과정 모델	63
[그림 3-10] 설계과정과 형태연구 모델	64
[그림 3-11] 단계별 평가모델의 연계	64
[그림 3-12] 4가지 역할의 평가특성	65
[그림 3-13] 중요도/만족도의 산포도	69
[그림4-1] 센트럴파크 공원	75
[그림4-2] 우에노 공원	76
[그림4-3] 티어가르텐 공원	78
[그림4-4] 골든게이트파크 공원	79
[그림4-5] 레티로 공원	80
[그림4-6] 서울숲공원 안내도	83
[그림4-7] 여의도공원 안내도	85
[그림4-8] 선유도공원 안내도	86
[그림4-9] 보라매공원 안내도	87
[그림4-10] 일산호수공원 안내도	88
[그림4-11] 울동공원 안내도	89
[그림4-12] 중앙공원 안내도	90

Abstract

A Study on the Evaluation Methodology for Designs of Public facilities

Lee, Yang-Byung

Advisor : Prof. Yoon, Gab-Guen ph.D

Department of Design Management,

Graduate School of Chosun University

Today the quality of city life in Korea has been getting worse and worse, because of traffic jams, environmental pollution, lack of green belts, and a sense of alienation caused by the congestion of cities. To make it better, a future-oriented city park involved both ideas which are making urban forest in city spaces and developing of culture contents has been needed; eventually, plan for the park has been considered spiritual, physical health of people. Actually, public facilities in city park like culture are extremely valuable to make the quality of life improve. Also, for the city park it is time to think software which manages and maintains park, as well as building a form of parks itself; furthermore, it has to be invigorated as a park where has both recreation and culture people can be participated in. A future-orientated park for people should be developed as an important leisure space, not only in the aspect of community development for vitalizations of the regional economy, but also the aspect of life and welfare with national health that leads development of life and culture.

In this study the current state of affairs about city parks is researched and analyzed after collecting data with some cases gotten from seven city parks in Korea that has high number of population. Based on this process three specific city parks that are comparable are chosen, and then people who have used the places answered for the survey. Through the importance and satisfaction gotten from respondents, a problem of designs of public facilities in city park and the way to improve them are suggested.

In the first chapter, background and purpose, the range and method of study

are mentioned.

The second chapter which is considered as a part of theoretical consideration for designs of public facilities in city park talks about the concept, characteristics, formative elements, and definition of the concept and characteristics of designs of public facilities.

In the third chapter, evaluation criterion description is classified by analyzing evaluation method of design and design evaluation of public facilities at home and abroad.

In the fourth chapter, several samples of city parks in abroad and designs for public facilities in city park at home are researched and analyzed, also the places for the survey are decided.


The fifth chapter carried out a survey to verify the study empirically, and then data collected from the survey is analyzed with statistical program SPSS. First of all, frequency analysis is conducted to find out general characteristics of people who gave answers. Secondly, frequency analysis is carried out to discover awareness for designs of public facilities. Finally, descriptive, one-way ANOVA for ten items of evaluation elements and six articles of evaluation criterion description of public facilities in a park is carried out. It is verified at the level of significance, $p < .05$, $p < .01$, $p < .001$. As a result, when analyzing importance and satisfaction for ten designs of public facilities by parks and six items of evaluation criterion description by each facility design, it is obvious to be improved.

The last chapter drew a conclusion by summarizing the result.

The conclusion of evaluation result of six articles of evaluation criterion description; harmony, aesthetic appreciation, safety, functionality, environment-friendliness, substantiality, of ten articles of the facility designs; an information booth, a guide sign, a bus stop, protective fences, a litter-bin, a restroom, a phone booth, athletic equipment, guard for street trees, in Parks of Seoul Forest, Parks of Yoido, Lake-Park of Ilsan is analyzed in this paper.

This study expects to seek the way of development of city park to make people enjoy using better and healthier park; moreover, this will enhance park's competitiveness in harmony between city park and people. It also will make regional economy expend and the paper is going to be used as a basic material for future designs of public facilities in city park.

제1장 서론

- 1.1 연구 배경 및 목적
 - 1.2 연구 범위 및 방법
 - 1.3 연구의 흐름도
- 

제1장 서론

1.1 연구 배경 및 목적

도시는 일정한 지역의 정치·경제·문화의 중심이 되는, 사회적·경제적·정치적 활동의 중심이 되는 장소이며 도시화는 농촌적 생활양식에서 도시적 생활양식으로 이행함으로써 생겨나는 질적 변화의 모든 과정을 의미한다. 도시의 인구가 계속 증가하면서 정부의 각종 인구 분산책과 노력에도 불구하고 인구의 도시집중 현상은 심각한 문제로 나타나고 있다. 우리나라의 도시화율은 1990년에 79.6%를 기록한 이후 우리나라는 명실상부한 도시화국가로 변모하였다. 도시화가 지속되면서 대도시의 외연적 확산이 가속화되어 대도시 주변지역에서는 주거·상업·여가·산업·공공시설 등의 수요가 계속 증가하고 있으며 도시공원에 대한 관심도 높아지고 있다.

도시공원은 고대 그리스의 도시국가에서 그 원형을 찾을 수 있으며, 한국의 도시공원은 1934년 ‘조선시가지 계획령’에 의하여 원각사 터에 세운 탑골공원이 서울 최초의 근대식 공원으로 지정되었다. 공공기관에 의하여 만들어진 시민을 위한 최초의 도시공원은 미국 뉴욕의 센트럴파크(Central Park)이다. 미국 뉴욕시 민간 비영리재단 센트럴파크 컨서번시는 1960~70년대 황폐화 했던 센트럴파크 공원을 아름답게 복원해 뉴욕 최고의 관광지로 탈바꿈시켰으며 시민의 참여를 독려함으로써 아름답고 깨끗한 공원을 유지하는 데 크게 기여하고 있다. 도시 미화운동은 1963년도 미국 시카고 국제 무역박람회를 계기로 하여 도시공간에 오픈스페이스를 확보하고 건축예술의 구조, 가로광장 등의 문화적 조형과 도시공원의 건설을 추구하는 운동으로 발전되었다.

도시공원은 도시계획법에 따라서 도시계획시설로서 설치되는 녹지지역·풍치지구 등의 공원 및 녹지를 말하며, 도시내부 또는 주변에 조성하는 후생적 공원으로 시민의 레크리에이션을 위하고 도시생활자에게 생활의 윤택함을 주기 위한 것이다. 처음에는 도시 미관적 시설로서 설치되었으나, 최근에는 시민의 일상생활에 한층 더 밀착하여 휴식·운동·행락 등에 이용되는 경향이 있으며, 도시공원은 도시 내의 오염된 공기를 정화하고 화재가 번져나가는 것을 방지하며, 재해발생 시에는 피난장소로도 이용된다.

2005년 완공된 청계천의 도시공원화 사업이 성공적으로 평가된 이후 각 지방자치단체는 도시공원화에 대한 인식의 확대와 실천에 많은 노력을 기울이고 있다. 그동안의 공공개발은 도시의 기능 위주로 문제를 해결하는 방법이었으나 이제는 기능뿐만 아니

라 심리적이고 문화적인 해결방법으로써 공공디자인의 역할이 주목 받고 있다.¹⁾ 사람과 자연과 문화가 어우러진 '휴먼 도시'로서 도시공원의 공공시설물은 인간의 삶을 윤택하게 하는 중요한 요소이다. 공공개념의 공간과 시설 그리고 공공시설물은 개인의 차원을 떠나 크게는 한 국가의 이미지를 결정짓는 국가 정체성 확립에 가장 중요한 요소로 작용하며, 이는 한 국가의 선진화를 평가하는 가장 중요한 기준이 되고 있다.²⁾

현대인들은 건강에 대한 관심과 여가활동이 확대되면서 가족, 친구 등 도시공원의 수요 증가를 가져오고 있으며 도시민의 인구증가로 인하여 도시공간에 대한 욕구와 함께 공공디자인에 대한 관심이 높아지고 있다. 또한 도시민은 일상에서 느끼는 스트레스나 도심 속에서 느끼는 압박감으로부터 벗어나기 위한 공간, 정신적, 육체적 건강을 위하여 삶에 활력을 줄 수 있는 공간, 즉 도시공원에 대한 중요성이 강하게 요구되고 있다. 또한 도시민들에게 여가활동 참여 욕구를 충족시켜 주고 여가활동을 수용할 수 있는 녹지공간과 휴식 등의 정적활동 시설, 동적 활동을 위한 시설의 강화, 그리고 지속적인 시설 유지관리를 통해서 공원 이용의 만족도를 높일 수 있도록 운영되어야 하며 도시공원 내에 위치한 모든 시설들에 대한 외관 및 내부적인 관리가 필수적이고 활동적인 여가를 즐기는 사람들을 위해서는 운동시설과 편의시설이 적절한 위치에 적절한 수로 구성되어야 한다. 현대의 도시공원은 자연 보전이라는 차원을 넘어 다양한 문화콘텐츠를 담고 시민이 공동체문화를 형성토록 돕는 공간으로 발전할 수 있도록 디자인 되어야 한다.

본 논문은 공공시설물디자인에 대한 평가 방법론으로 도시공원 공공시설물디자인 이용자 조사를 토대로 통계기법을 활용하여 도시공원의 공공시설물디자인에 대한 중요도와 만족도의 관계를 규명하고 공공시설물디자인 개선 방향을 제시하여 향후 건설되는 도시공원의 공공시설물디자인에 대한 발전방향을 제시하는데 연구의 목적이 있다.

1) 홍석일(2007), 도시 공공디자인의 의의 및 필요성 도시문제, 대한지방행정공제회, 제42권 제467호 pp.12-18

2) 배지훈, 이상화, 조정형(2006), 우리나라 공공디자인의 질적 향상을 위한 개선방안 연구: 서울시 가로환경 시설물을 중심으로, 한국디자인문화학회지, 제12권 특별호 1집 pp.11-18

1.2 연구 범위 및 방법

본 연구는 도시의 인구증가로 인한 도시공간에 대한 새로운 욕구와 함께 공공디자인에 대한 관심이 높아지고 있는 상황에서 도시민이 일상에서 느끼는 스트레스나 도심속에서 느끼는 압박감으로부터 벗어나기 위한 공간, 즉 정신적, 육체적 건강을 위하여 삶에 활력을 줄 수 있는 도시공원의 공공시설물디자인 평가방법에 관한 연구로 문헌연구와 실증연구를 병행하고 있다. 이론적 연구를 위해서는 문헌연구를 통하여 연구모형을 설정하였으며, 이를 검증하기 위해 설문지법을 이용하여 통계분석을 실시하였다.

통계분석에 사용된 설문지는 SPSS 통계 패키지를 이용하였으며 자료의 신뢰도 검증을 위해 크론바 알파(Cronbach's α)값을 산출하고 표본의 특성과 도시공원 시설물 디자인의 일반적 현황을 알아보기 위해 빈도분석과 기술통계 분석을 실시하였다. 각 공원별 또는 시설물별 평가 차이를 검증하기 위해 일원분산분석(One-Way ANOVA)을 실시하였다.

본 연구의 범위는 도시공원법에 규정된 도시공원의 공공시설물디자인으로 한정하고, 권영걸 교수의 공공디자인 산책³⁾과 디자인서울 가이드라인⁴⁾, 한창준, 김해동, 남수현의 21세기문화시대의 공공디자인 연구⁵⁾를 토대로 공공시설물디자인을 대분류로 이를 다시 관리시설물, 정보시설물, 통행시설물, 안전시설물, 편의시설물, 공급시설물, 체육시설물, 녹색시설물의 8개 항목으로 소분류 하고 상세항목의 연구영역은 10개 항목으로 한정하였다[표1-1]. 공공시설물디자인 평가 연구 대상지는 국내 도시공원 중 인구밀도가 높은 서울특별시, 경기도지역의 도시공원으로 한정하고, 문헌조사를 통하여 7개공원 서울숲공원, 여의도공원, 선유도공원, 보라매공원, 일산호수공원, 성남율동공원, 분당중앙공원을 선정하고 공원별 시설물디자인 사례를 조사, 분석하였다. 공원의 특성, 이용객 수, 규모 및 입지여건, 시설물 현황 등을 고려하여 공공시설물 디자인 비교 대상이 가능한 서울숲공원(평지형, 테마공원), 여의도공원(평지형, 근린공원), 일산호수공원(수공원, 근린공원)을 최종 설문 대상지로 선정하였다.

3) 권영걸(2008), 권영걸 교수의 공공디자인 산책, 사미헌

4) <http://design.seoul.go.kr/>에서 정리

5) 한창준, 김해동, 남수현(2006), 21세기 문화시대의 공공디자인 연구 디자인연구, 창원대학교 디자인연구소, 통권 제11호, pp.35-36

[표1-1] 도시공원 공공시설물디자인 연구 범위표

대분류	소분류	연구 상세항목
공공 시설물 디자인	1. 관리시설물	안내소
	2. 정보시설물	안내사인(해설표지, 주의표지 등)
	3. 통행시설물	버스정류장 쉼터
	4. 안전시설물	보호펜스(방호 울타리)
	5. 편의시설물	벤치, 휴지통, 화장실
	6. 공급시설물	공중전화 부스
	7. 체육시설물	운동기구
	8. 녹색시설물	가로수 보호대

본 연구의 구성은 다음과 같다.

첫째, 1장은 서론부분으로 연구의 배경과 목적, 그리고 연구범위 및 방법에 대하여 언급하였다.

둘째, 2장에서는 도시공원과 공공시설물 디자인에 대한 이론적 고찰로 도시공원의 개념 정의와 특성, 도시공원의 구성요소와 공공시설물디자인에 대한 개념정의 및 공공시설물디자인의 특성에 대하여 논의하였다.

셋째, 3장에서는 디자인평가의 개념, 역사적 배경과 디자인평가 방법에 대하여 논의하고 디자인평가의 국내외적 사례를 조사하여 도시공원의 공공시설물디자인 평가를 위한 평가척도어를 추출하였다. 공공시설물디자인 평가 도구로서 거주후평가의 도입배경과 목적, 평가과정을 논의하였으며 평가방법 및 평가지표를 제시하였다.

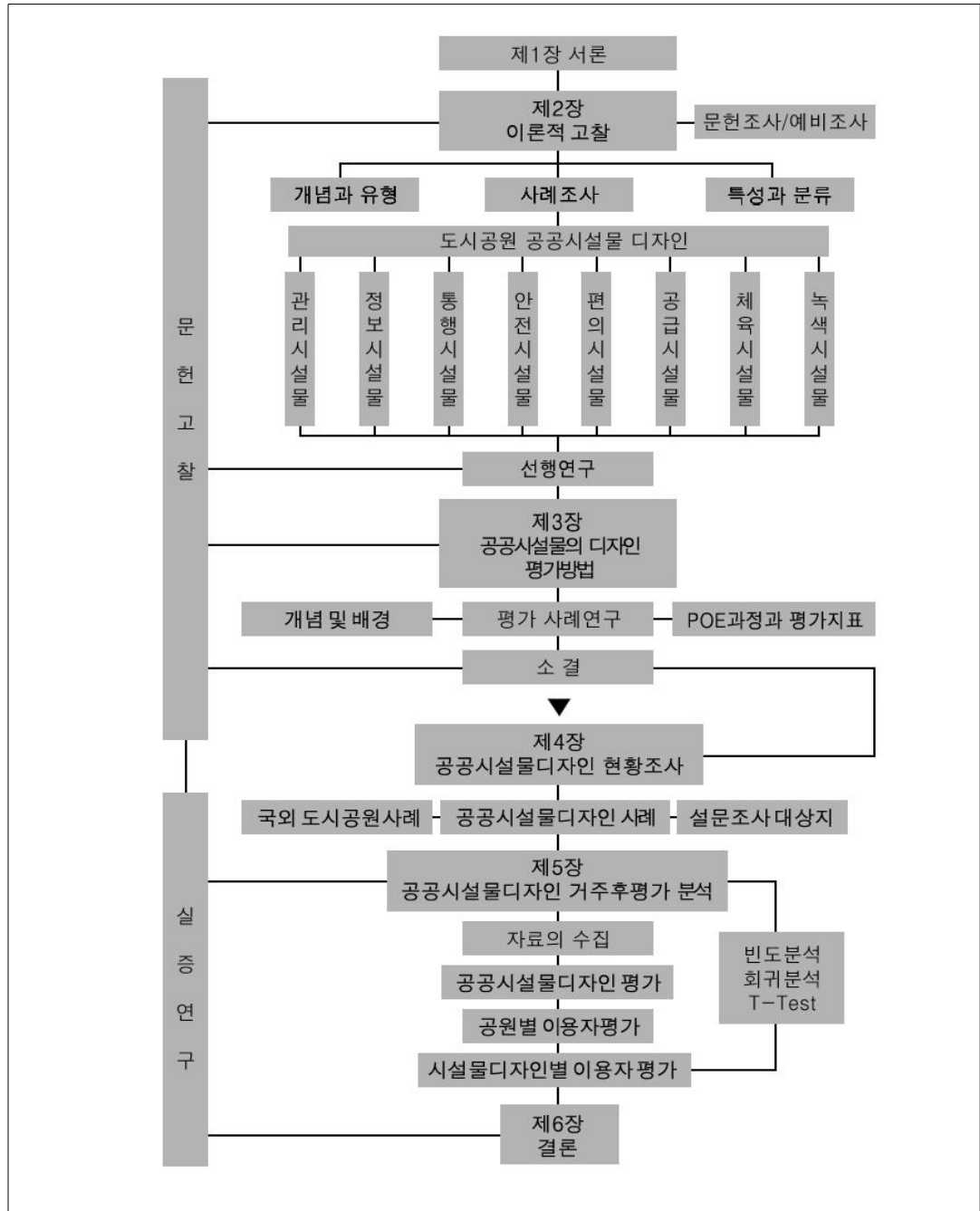
넷째, 4장에서는 국외의 도시공원 사례와 국내 도시공원 공공시설물디자인 사례조사 및 분석을 통하여 설문조사 대상지를 선정하였다.

다섯째, 5장에서는 본 논문을 실증적으로 검증하기 위해 설문조사를 실시하고 빈도 분석, 기술통계분석, 일원분산분석(One-Way ANOVA)을 실시하였다. 분석 결과는 3개의 도시공원에 대한 10항목의 공공시설물디자인과 각 공공시설물디자인별 평가척도어에 대한 중요도·만족도를 통한 결과가 도출된다.

여섯째, 6장에서는 연구결과를 요약하여 결론을 도출하였다.

1.3 연구 흐름도

본 연구를 수행하기 위한 연구의 흐름도는 [그림1-1]과 같다.



[그림1-1] 연구의 흐름도

제2장 이론적 고찰

- 2.1 도시공원의 개념 및 유형
 - 2.1.1 도시공원의 개념정의
 - 2.1.2 도시공원의 발달과정
 - 2.1.3 도시공원의 유형
- 2.2 공공시설물디자인의 개념 및 특성
 - 2.2.1 공공시설물디자인의 개념정의
 - 2.2.2 도시공원 공공시설물의 분류
 - 2.2.3 공공시설물디자인의 특성
- 2.3 선행연구
 - 2.3.1 도시공원 관련 연구
 - 2.3.2 거주후평가 관련 연구

제2장 이론적 고찰

2.1 도시공원의 개념 및 유형

2.2.1 도시공원의 개념정의

도시공원이란 공유지나 사유지를 막론하고 도시에 있어 미적, 교육적, 위락적 혹은 문화적 이용을 목적으로 시민의 건강, 휴양 및 정서생활의 향상에 기여하며 도시주변 환경의 보존을 위해 적극적인 인위적 시설을 가하고 운동기구 등 공원시설을 설치한 곳이라 정의할 수 있다⁶⁾. 도시공원은 「도시계획시설의 결정구조 및 설치기준에 관한 규칙」에 도시계획시설의 하나로 규정하며 그 구체적인 내용은 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에서 설명하고 있으며 도시공원의 종류로는 그 기능과 주체에 따라 크게 생활권공원과 주제공원으로 구분 된다⁷⁾. 또한 국가나 지방 공공 단체가 공중의 보건·휴양·놀이 따위를 위하여 마련한 정원을 공원이라 하며 도시공원은 자연경관을 보호하고 시민의 건강, 휴양, 정서 생활을 위하여 도시나 근교에 만든 공원으로 오락과 휴식을 위해 따로 조성되는 장소를 말한다.

도시공원 및 녹지 등에 관한 법률⁸⁾(시행 2008.2.29, 법률 제8852호, 2008.2.29, 타

6) 공원 녹지계획 지표연구(1998), 한국토지개발공사, pp.21

7) 국토해양용어사전.

8) 요약 : 도시민의 요구수준에 맞도록 도시공원과 녹지를 확충, 관리하기 위하여 계획수립 및 관리체계를 세우고, 도시의 자연환경 및 경관을 보호함과 아울러 도시민에게 건전한 여가와 휴식공간을 제공하기 위하여 도시자연공원구역을 지정, 관리할 수 있도록 하는 것을 목적으로 한다.

도시공원은 소공원, 어린이공원, 근린공원, 역사공원, 문화공원, 수변공원, 묘지공원, 체육공원으로 세분한다. 도시공원에 관한 도시계획이 결정된 때에는 시장 또는 군수는 도시공원에 관한 조성계획을 입안하여 도시 관리계획으로 결정하여야 한다. 도시공원은 특별시장·광역시장·시장 또는 군수가 조성계획에 의하여 설치·관리한다. 특별시장·광역시장·시장 또는 군수 외의 자는 도시계획법에 의한 시행자지정과 실시계획의 인가를 받아 도시공원 또는 공원시설을 설치·관리할 수 있다. 공원시설을 관리하는 자는 그 시설의 정기점검 등 필요한 조치를 하여야 한다. 녹지는 완충녹지, 경관녹지, 연결녹지로 세분한다. 녹지는 특별시장·광역시장·시장 또는 군수가 설치·관리한다. 특별시장·광역시장·시장 또는 군수는 공해나 사고의 방지 등을 위하여 녹지가 필요하여 녹지를 결정한 때에는 그 원인자에게 녹지의 전부 또는 일부를 설치·관리하게 할 수 있다. 도시공원이나 녹지 안에서 공원이나 녹지의 시설 이외의 시설·건축물 또는 공작물을 설치하거나 토지의 형질변경, 죽목의 벌채, 재식이나 토석의 채취 등의 행위를 하고자 하는 자는 관리청의 점용허가를 받아야 한다.

도시공원 및 공원시설과 녹지의 설치·관리에 소요되는 비용은 다른 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 당해 도시공원·공원시설 또는 녹지를 설치·관리하는 행정청이 속한 지방자치단체의 부담으로 하고 관리청이 아닌 자가 도시공원 또는 공원시설이나 녹지를 설치·관리하는 경우에는 그 자의 부담으로 한다. 공원관리청과 공원수탁관리자 등 도시공원 또는 공원시설을 관리하는 자는 입장료나 사용료를 징수할 수 있다. 관리청은 도시공원 또는 녹지를 점용하는 자에 대하여 점용료를 부과·징수할 수 있다. 관리청은 다른 공사나 행위로 인하여 도시공

법개정, 제1장 총칙 제2조 정의)에서 "도시공원"이라 함은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조 제6호 나목의 규정에 의한 공원으로서 도시지역 안에서 도시자연경관의 보호와 시민의 건강·휴양 및 정서생활의 향상에 기여하기 위하여 동법 제30조의 규정에 의한 도시 관리 계획으로 결정된 것을 말한다.

초기 도시공원의 도입 목적은 산업혁명 이후, 지속적인 개발로 인한 열악한 도시생활과 과도한 도시개발, 성장에 대응하여, 도시 내에 신선한 공기를 공급하는 도심 속의 허파로서 녹지를 조성하는 것과 도시민들에게 고향과 같은 녹색의 휴식처를 마련해 주기 위함이었다. 이것은 도시화에 따른 공중위생 문제와 시민의 휴식처 제공, 시민의 보다 높은 삶의 질 추구, 아름다운 환경에서 자연을 감상하고자 하는 사람들의 욕구가 잘 반영된 시대적 결과였다⁹⁾. 도시의 현대화에 따른 도시민은 과밀한 아파트, 콘크리트 빌딩숲, 넘쳐나는 차량, 직장에서의 스트레스, 숨 가쁘게 돌아가는 사회환경 등으로 인한 혼탁한 도시공간으로부터 탈출과 새로운 활력소를 찾고자 한다. 이는 자연을 느낄 수 있는 물, 잔디, 나무, 꽃, 운동시설, 놀이시설 등 깨끗한 산소를 마시며 건강한 생활을 요구하는 도시민의 요구에 따라 도시민의 휴식처로서의 기능과 도시 내의 대기환경의 정화, 소음감소 등을 위한 도시공원의 기능은 확대되고 있다. 또한 지구 온난화로 인한 오존층 파괴는 국가적인 차원을 넘어 세계적인 문제로 이산화탄소 배출량을 줄여야 하는 심각한 문제의 해결을 요구하고 있다. 따라서 정부적 차원에서 도시 내의 도시숲 조성과 도시공원 기능의 강화는 필수적이다. 뿐만 아니라 의료기술의 발달로 인간의 생명은 연장되고 노령화되면서 건강한 삶을 지속적으로 유지하려고 하는 웰빙(Well-being)이 더욱 중요시되고 있어 도시공원의 기본적인 기능과 함께 사회적·심리적 기능과 환경적·생태적 기능까지 확대되고 있다.

도시민은 이제 여가활동에 대한 관심뿐만 아니라 건강에 대한 관심이 고조되고 5일제 근무로 인한 여가활동의 확대와 더불어 문화향유에 대한 관심이 점차 늘면서 도시민의 도시공원에 대한 관심도 높아지고 있다. 이에 따라 도시공원의 기능도 점차 확

원이나 녹지에 관한 사업시행이 필요하게 된 때에는 당해 공사나 행위에 관한 비용을 부담하는 자에게 그 비용의 전부 또는 일부를 부담하게 할 수 있다. 공원관리청은 도시공원대장을 작성하여 보관하여야 한다.

9) 서정영(2009), 도시공원의 공간구성 개선에 관한 연구 : 잔디·녹지공간을 중심으로, 상명여자대학교 박사학위 논문, pp.20

대되고 있는데 현대의 도시공원 기능을 분류하면 [표2-1]과 같다.

[표2-1] 도시공원의 기능

분 류	특 징
1)휴식 및 위락 기능	운동·휴양·산책·자연감상 등 위락공간으로서 도시민의 건강증진 및 자아정립을 통한 재창조
2)사회 심리적 기능	문화공간의 역할과 정보교환의 장소 및 시민들과의 커뮤니티 형성을 위한 장소
3)경제적 기능	재난 시 피난공간과 재난방지를 위한 장소
4)교육적 기능	자연 학습장으로서의 역할과 문화적 교육 공간
5)환경적 기능	환경과 생태계를 보호하고 기후조절·소음완화·도시미관의 향상 등 생활환경 개선

현대의 도시공원은 생태적으로 건강하고 휴식과 경관 기능이 뛰어난 ‘도시숲’의 형태로 바뀌고 있다. 2007년 산림청은 도시지역의 공원, 녹지, 유원지 등에 ‘도시숲’을 조성하고 관리에 관한 도시림 기본계획을 마련해 지역 특성과 주변 환경에 따라 숲의 기능을 구분하는 등 체계적 기준을 세워 적용할 것이라고 밝힌바 있다. 도시공원의 ‘도시숲’ 정책은 교토의정서 발효로 온실가스 배출량을 줄이기 위한 국가적 과제가 되고 있다.

앤드류 잭슨(Andrew Jackson Downing)과 프레드릭(Frederick Law Olmsted)과 같은 도시개발 전문가들은 도시 속의 공원 설치가 시민들의 문화의식 수준과 삶의 물리적, 지적 가치를 높이고 문화를 배양하는 매체로서 기능을 지니고 있다고 주장한다¹⁰⁾. 현대의 도시공원은 자연 보전이라는 차원을 넘어 다양한 문화콘텐츠를 담고 시민이 문화공동체를 형성하도록 돕는 공간으로 발전하고 있으며, 지자체로부터 일방적으로 제공받은 공간이 아니라 시민의 손으로 만들어 가는 시민 참여형 도시공원으로 발전되고 있다.

우리나라는 급격한 도시화로 인하여 전체 인구의 약 90%가 도시지역에 거주하고 있으나 도시지역의 산림감소율은 연평균 3.5%로 전국산림 감소율0.1%의 35배에 달한

10) 고성중, 고희중(2009), 도시환경과 공원디자인, pp.13

다. 도시지역 내 국민들이 쉽게 이용할 수 있는 ‘생활권 도시림’은 전국 평균 7.0m²/인(人)으로 세계보건기구(WHO)의 1인(人)당 최저 녹지 면적 권고 기준의 77%수준이다. 도시공원을 통하여 형성된 숲은 도시민에게 많은 혜택을 부여하고 있는데, 숲의 기능은 다음과 같이 네 가지로 분류할 수 있다.

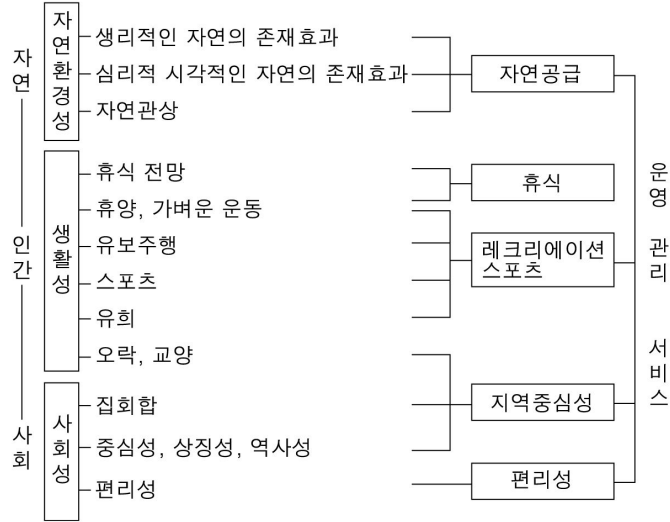
첫째. 기후완화기능 : 숲이 있으면 여름 한낮에 평균 기온이 3~7℃ 낮았고, 습도는 평균 9~23% 높에 나타났다. 버즘나무(플라타너스)는 1일 평균 잎 1m² 당 664kcal의 대기열을 흡수하는데, 이는 하루에 15평형 에어컨 8대를 5시간 가동하는 것과 같은 효과가 있다.

둘째. 소음감소효과 : 폭10m, 너비 30m인 수림대가 있으면 7dB의 소음을 감소하고, 키큰나무(폭30m, 높이 15m)가 있는 고속도로에서는 10dB이 감소하는 것으로 나타났다. 도로의 양쪽에 침엽수림대를 조성하고 중앙분리대에 키가 큰 침엽수를 식재할 경우 자동차 소음의 75%, 트럭소음의 80%가 감소한다.

셋째. 대기정화기능 : 느티나무 1그루(엽면적 1,600m²)는 하루에 8시간 광합성 작용을 할 경우 연간(5월~10월) 이산화탄소 2.5톤을 흡수하고, 1.8톤의 산소를 방출한다. 이는 성인 7명의 연간 필요한 산소량에 해당한다.

넷째. 휴식공간 제공 및 정서함양 기능 : 도시숲은 시민들에게 휴식공간을 제공하고, 황량한 건물선을 시각적으로 부드럽게 하며 딱딱하고 삭막한 풍경을 자연스럽게 차단함으로써 심리적인 안정 효과를 제공한다.

도시공원은 이제 자연과 인간 그리고 사회 속에서 자연환경성, 생활성, 사회성의 역할과 자연공급과 휴식, 레크리에이션, 스포츠, 지역중심성, 편리성 등의 운영·관리·서비스의 체계를 유지하고 발전되어야 한다.



[그림2-1] 도시공원의 체계도

2.1.2 도시공원의 발달과정

역사상 공원의 시작은 페르시아 왕들의 사냥터로 사용된 넓은 구역으로부터 시작되었다고 할 수 있다. 이런 구역은 점차 승마로·오두막 등을 건설하면서 인공적으로 꾸며지게 되었으며, 이러한 장식적 요소는 공원의 고유한 특성이 되었다. 야외 공공 집회 장소에서 유래한 아테네의 공원은 운동장과 사교·광장 및 선수들의 훈련장 기능을 수행하면서 조각품 전시장과 종교 중심지 역할까지 하고 있다. 근대공원은 중세 이후 영국의 왕후·귀족이 소유, 독점 사용하던 수렵장이나 대규모 정원을 19세기 중반에 일반에게 공개한 것에서 비롯된다. 산업혁명 이후의 불결한 도시환경에서의 구제조치였으며, 깨끗한 공기와 푸른 녹지의 중요성을 인식하게 된 결과라고 할 수 있다. 그 후 대도시의 시민에게 쾌적한 자연환경을 만들어 주어 도시자연경관의 보호와 시민의 건강·휴양 및 정서생활의 향상에 기여하기 위하여 계획적으로 도시공원을 설치하기에 이르렀다.

도시공원은 도시의 발달과 함께 생성·발달되어 왔다. 즉 공원은 취락의 공동광장으

로서 발생하였으며, 도시의 발달과 함께 성장·분화되어 현재에는 필수 공공시설로서 그 목적에 따라 다양한 형태를 지니게 되었고, 방재(防災)·피난 등의 보안기능도 맡게 되었다. 도시계획 또는 공원조성의 입장에서 공원의 유형화·분화가 이루어진 것은 20세기에 들어서면서부터이다. 1915년 독일의 도시계획학자 M. 바그너가 도시의 자유공지론(自由空地論) 중에서, 모래밭, 휴식터, 학교유희장(學校遊戯場), 야외놀이터, 운동장, 산책로, 대공원, 도시림(都市林) 등 8가지로 도시의 자유공지를 분류하고, 시가지 근교에 있는 도시림도 도시계획상의 시설로서 자연공원적인 역할을 갖는다고 하였다. 다음해인 1916년에는 미국의 조원학자(造園學者) J. 노렌도의 저서 ‘도시계획(City Planning)’에서 바그너와 같은 분류를 하였다. 1928년에는 웨어가 ‘공원(Parks)’에서 당시 미국의 공원을 대상으로 실체에 입각한 상세한 체계적 분류를 시도했는데, 이것은 현재까지도 공원에 관한 기본적인 지침이 되고 있다. 근대적 대도시의 형성과 함께 도시 내에서 공원이 갖는 의의와 역할이 중요시되는 한편, 야외 레크리에이션에 대한 도시민의 요구가 높아짐에 따라 도시근교에 공원적 기능을 갖추게 하여 새로운 시대의 요구에 부응하는 특수한 형태의 공원이 발생하게 되었다. 그 전형적인 예가 19세기 말부터 미국에서 시작된 메트로폴리탄지역(大都地域)계획에 수반된 대도시 지역공원체계(metropolitan park system)이다. 이것은 보스턴과 뉴욕 등지에서 도시지역 내의 각종 공원과 함께 교외공원(county park) 등을 포괄해서 하나의 공원체계 속에 편입시킨 것이다. 현재는 자연경관이 수려한 도시근교지역을 포괄해서 도시공원체계를 계획하는 방식이 정착되었다. 워싱턴·런던·암스테르담·파리·본·캔버러 등 구미 대도시는 도시 계획적으로 풍부한 공원녹지가 설정되어 아름답고 쾌적한 도시환경을 이루고 있다. 그 중에는 런던의 하이드파크(160ha), 파리의 불로뉴 숲(800ha), 워싱턴의 록 크릭파크(2000ha) 등과 같이 대규모의 공원이 시가지 내에 또는 시가지 가까이에 설치되어 도시공원으로서의 기능을 충분히 발휘하고 있는 곳이 많다. 한편, 천연자원의 급속한 개발로 인해 자연의 훼손이 심화되어 감에 따라 18세기부터 유럽에서 싹튼 자연보호 사상에 바탕을 두고, 얼마 남지 않은 자연지역을 인위적인 개변(改變)으로부터 보호하고, 그것을 대중의 야외 레크리에이션 장소로 확보하려는 사고방식이 생겨났다. 그 결과 자연경관이 뛰어난 지역을 인위적인 개변 없이 그대로 확보, 공원으로 이용하게 되었는데, 이를 자연공원(自然公園;nature park, natural park)이라 한다. 이후 자연공원은 조원(造園)·도시계획분야에서 세계적으로 거의 통일된 개념이 확립되기에 이

르렀다. 1872년 미국에서 최초로 설정된 옐로스톤국립공원(90만ha)은 자연공원의 본보기가 되어 세계적인 국립공원운동의 선봉역할을 하였다. 미국의 국립공원은 대부분이 자연공원이며, 또 각 주(州)가 설치한 주립공원도 대체로 이 유형에 속한다. 세계 각국의 국립공원도 국정에 따라 다소 차이는 있지만, 대부분 자연공원으로서 설치되어 있다.

한국의 공원은 자연공원법(법률 제6450호 2001. 3. 28 제정)과 도시공원법(법률 제3256호. 1980. 1. 4 제정)에 의거하여 설치·운영되는데, 국립공원·도립공원·군립공원·도시공원으로 분류하고, 다시 도시공원을 주제 및 기능에 따라 생활권공원은 소공원, 어린이공원, 근린공원으로 주제공원은 역사공원·문화공원·수변공원·묘지공원·체육공원·특별시, 광역시 또는 도의 조례가 정하는 공원으로 세분하고 있다. 한국 최초의 공원은 한말 원각사 터에 개설한 과고다공원이며, 그 뒤 남산도 시민공원으로 개발되어 한양공원이라 불렀다. 당시 공원표지로 세웠던 ‘漢陽公園’이라는 고종 친필의 석비(石碑)가 지금도 통일연수원 옆에 보존되어 있다. 그 밖에도 서울 사직공원, 대구 달성공원, 부산 용두산 공원 등이 일찍부터 개발된 공원이다. 한국은 1960년 이후 급속한 산업화와 도시화를 경험하였는데, 이로 인한 시역(市域)의 확대, 도시인구의 증가, 생활의 근대화, 국민소득의 향상 등이 공원의 필요성을 가중시켰다. 그리하여 공원의 양과 질에 있어서도 급속한 증가 및 변화를 가져왔는데, 수도권을 중심으로 한 지역에서는 어린이대공원·용인민속촌·서울대공원·올림픽공원 등이 유명하며, 부산·대구·인천·광주 등의 대도시뿐만 아니라 지방 중소도시에도 시민공원을 많이 개설하였다. 자연공원으로는 공원법에 의하여 지리산이 1967년 12월 29일에 최초로 국립공원으로 지정되었고, 도립공원인 치악산이 1984년 12월 27일에 국립공원으로 승격되었으며, 월악산이 새로 국립공원으로 지정되었다. 국립공원은 2003년 20개 지역에 걸쳐 육지면적 3757.67², 해상면적 2339.37², 합계 6097.04²에 이르게 되었다. 도립공원은 1970년 6월 1일에 최초로 금오산이 지정되었고, 2003년 22개 지역으로, 지정면적 799.190²를 기록하고 있다. 군립공원은 1981년 1월 7일에 전라북도 순창군의 강천산이 최초로 지정되었으며, 2003년 30개로 면적 239.470²에 이른다. 자연공원은 해상면적을 제외하면 총 4259.188²로 전체국토면적의 2.3%로 외국의 예와 국민 1인당의 소유면적에 비하면 많지 않은 편이다. 한국의 자연공원은 1987년부터 공원관리공단이 발족, 공원

관리가 일원화함으로써 보다 효율적인 개발이 기대 된다.

서울의 1명당 공원조성 면적은 3.7㎡(전국 4.8㎡)로 도쿄(5.1㎡), 뉴욕(22.9㎡), 시카고(10.8㎡), 런던(24.1㎡), 베를린(24.5㎡), 파리(17.9㎡) 등 외국 도시에 비해 크게 모자란다.

서울특별시의 연도별 공원 증감현황은 [표2-2]와 같다.

[표2-2] 서울특별시 연도별 공원 증감현황

연도	공원수 (개소)	공원면적 (km ²)	공원율(%)	증감내역		비고
				공원수 (개소)	면적(km ²)	
1999.1.1	1,419	154,18	25,46	14	0,12	여의도, 독산2
2000.1.1	1,423	154,23	25,47	4	0,05	셋마을, 신트리
2001.1.1	1,437	155,85	25,74	14	1,62	응봉, 방배, 칼산
2002.1.1	1,559	157,59	26,02	122	1,74	월드컵, 선유도
2003.1.1	1,647	158,13	26,12	88	0,54	추모공원, 오동공원, 무이동 유원지
2004.1.1	1,687	157,83	26,06	40	-0,30	북한산 국립공원그린벨트 일부 해제(공원 해제)
2005.1.1	1,738	159,26	26,30	51	1,43	서울숲, 신월 정수장 넓은들공원
2006.1.1	1,953	164,22	27,13	215	4,96	청계천 등 강변공원
2007.1.1	2,097	164,91	27,24	144	0,69	암사역사 생태공원, 뉴타운, 재개발 등
2008.1.1	2,182	166,05	27,43	85	1,14	푸른수목원, 뉴타운 등

특히 공원으로 결정된 면적은 1명당 전국 평균 23.2㎡로 이들 외국에 비해 떨어지지 않는 수준이지만 장기미집행 도시계획 시설로 묶여 있는 도시자연공원이 상당부분을 차지하고 있는 것도 큰 문제이다.

즉 전국 공원(10억㎡) 가운데 도시자연공원이 58%인 반면 근린공원은 36.5%, 어린이공원은 1.7%, 체육공원은 1%에 불과하고 공원이랄 수도 없는 묘지공원이 2.8%이다.

미국 시카고시의 밀레니엄 파크와 한국의 서울숲을 시민참여형 공원의 모범이라 할

수 있다. 시카고시는 ‘밀레니엄 파크’ 조성으로 10년간 부동산 시장에서 140억 달러에 달하는 경제적 효과를 얻었다. 또한 각종 디자인상을 받아 주민의 자긍심도 높였다. 서울숲공원 역시 많은 시민이 자원봉사자로 공원 운영에 참여하면서 훨씬 질 높은 공원관리서비스 제공이 가능해졌다.

미국 뉴욕시 공원 휴양청은 뉴욕 센트럴파크 운영에 참여하는 민간 비영리재단 ‘센트럴파크 컨서번시(시민보전단)’의 사례를 통해 공원관리기금 모금과 자원봉사자 관리 등 중요 업무를 담당하는 컨서번시는 1960~70년대 황폐화 했던 센트럴파크를 아름답게 복원해 뉴욕 최고의 관광지로 탈바꿈시켰다. 또한 컨서번시는 연간 2천500만 달러에 달하는 공원 운영예산의 85%가량을 조달할 뿐만 아니라 시 당국과 함께 공원 관리·운영을 총괄하는 중요한 위치에 있다. 민·관 협력은 부족한 공원 운영재정을 확보하고 시민의 참여를 독려함으로써 아름답고 깨끗한 공원을 유지하는 데 크게 기여하고 있다. 서울숲은 도시생태공원으로 서울시민들의 웰빙 공간을 영국 하이드파크(Hyde Park), 뉴욕 센트럴파크(Central Park)에 버금가도록 마련하고자 공원조성사업비 235,259백만원을 투자하여 자연과 함께 숨쉬는 생명의 숲, 시민이 함께 만드는 참여의 숲, 누구나 함께 즐기는 기쁨의 숲인 서울숲을 조성하였다.

도시민을 위한 공원은 이제 체력증진과 건강유지, 즐거움을 더해주는 놀이기구, 자연을 만끽할 수 있는 열려진 초원(Open Greens), 운동경기를 하는 공간, 야영을 위한 공간, 배를 타거나 스케이트를 타는 공간 등의 다목적 개념으로 계획되어져 가고 있다¹¹⁾.

2.1.3 도시공원의 유형

도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 제4장 도시공원의 설치 및 관리, 제15조 (도시공원의 세분 및 규모) ①항에서 도시공원은 그 기능 및 주제에 의하여 다음과 같이 세분한다¹²⁾.

1) 생활권공원

11) 고성중, 고희중(2009), 도시환경과 공원디자인, pp.24

12) 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률[시행 2008. 2. 29] [법률 제8852호, 2008. 2. 29, 타법개정], 국토해양부

생활권공원은 도시 생활권의 기반공원 성격으로 설치·관리되는 공원으로서 다음 각 목의 공원을 말한다.

가. 소공원 : 소규모 토지를 이용하여 도시민의 휴식 및 정서함양을 도모하기 위하여 설치하는 공원

나. 어린이공원 : 어린이의 보건 및 정서생활의 향상에 기여함을 목적으로 설치된 공원

다. 근린공원 : 근린거주자 또는 근린생활권으로 구성된 지역생활권 거주자의 보건·휴양 및 정서생활의 향상에 기여함을 목적으로 설치된 공원

2) 주제공원

주제공원은 생활권공원 외에 다양한 목적으로 설치되는 다음 각목의 공원을 말한다.

가. 역사공원 : 도시의 역사적 장소나 시설물, 유적·유물 등을 활용하여 도시민의 휴식·교육을 목적으로 설치하는 공원

나. 문화공원 : 도시의 각종 문화적 특징을 활용하여 도시민의 휴식·교육을 목적으로 설치하는 공원

다. 수변공원 : 도시의 하천변·호수변 등 수변공간을 활용하여 도시민의 여가·휴식을 목적으로 설치하는 공원

라. 묘지공원 : 묘지이용자에게 휴식 등을 제공하기 위하여 일정한 구역 안에 「장사 등에 관한 법률」 제2조제6호의 규정에 의한 묘지와 공원시설을 혼합하여 설치하는 공원

마. 체육공원 : 주로 운동경기나 야외활동 등 체육활동을 통하여 건전한 신체와 정신을 배양함을 목적으로 설치하는 공원

바. 그 밖에 특별시·광역시 또는 도의 조례가 정하는 공원을 말한다.

도시공원 또는 녹지의 확보(법 제14조 및 시행규칙 제5조)에 의해 일정한 규모의 개발계획을 수립하는 자는 도시공원 또는 녹지의 확보계획을 개발계획에 포함시키도록 하고 당해 개발 사업을 시행하는 자가 자기의 부담으로 개발계획에 포함된 도시공원

또는 녹지를 조성하도록 하고 있다.

도시공원의 분류와 유치거리 및 규모 기준¹³⁾은 [표2-3]와 같다.

[표2-3] 도시공원의 분류와 유치거리 및 규모

공원 구분	유치거리	규모
1. 생활권 공원		
가. 소공원	제한 없음	제한 없음
나. 어린이공원	250m 이하	1,500㎡ 이상
다. 근린공원		
(1) 근린생활권 근린공원	500m 이하	10,000㎡ 이상
(2) 도보권 근린공원	1,000m 이하	30,000㎡ 이상
(3) 도시지역권 근린공원	제한 없음	100,000㎡ 이상
(4) 광역권 근린공원	제한 없음	1,000,000㎡ 이상
2. 주제공원		
가. 역사공원	제한 없음	제한 없음
나. 문화공원	제한 없음	제한 없음
다. 수변공원	제한 없음	제한 없음
라. 묘지공원	제한 없음	100,000㎡ 이상
마. 체육공원	제한 없음	10,000㎡ 이상
바. 특별시광역시 또는 도의 조례가 정하는 공원	제한 없음	제한 없음

국토해양부 통계에 따른 국내 도시공원의 조성률(2008. 7. 15일 현재)은 35.5%이며 문화·수변·역사공원이 69.2%로 가장 높고 소공원이 4.8%로 가장 낮다.

도시공원 종류별 현황은 [표2-4]과 같다.

[표2-4] 국내 도시공원 종류별 현황(2008년 기준)

(단위: 개소, 1,000㎡, %)

구분	합계	근린공원	어린이공원	소공원	체육공원	묘지공원	문화·수변·역사공원	(기존) 도시자연공원
개소	14,807	3,641	9,746	731	104	58	101	426
결정면적	89,627	437,193	20,807	793	17,490	31,720	17,727	653,384
(비율)	(100%)	(37.1%)	(1.8%)	(0.1%)	(1.5%)	(2.7%)	(1.5%)	(55.4%)

13) 도시 내 공원 녹지와 도시림의 통합적 조성, 관리방안에 관한 연구(2007), 산림청, pp.84

조성 면적	418,765	154,386	13,076	38	6,558	23,178	12,268	209,261
조성을	35.5%	35.3%	62.8%	4.8%	37.5%	73.1%	69.2%	32.0%

조성 면적기준에 의한 국내 시·도별 도시공원 조성 면적 중 도시자연공원은 서울특별시의 조성 면적이 101,623,000㎡로 가장 많고 다음은 경기도(67,871,000㎡) 순이다. 생활권공원은 경기도가 43,196,000㎡로 가장 많고 다음은 서울특별시(34,580,000㎡) 순이다. 묘지공원은 경기도, 경상남도 순이며, 주제공원은 경기도 7,064,000㎡, 대전시 3,233,000㎡, 서울특별시 2,984,000㎡ 순이다. 체육공원은 대구시, 역사공원은 경기도, 문화공원은 전라북도, 수변공원은 경기도가 가장 많이 조성된 것으로 분석된다.

시·도별 도시공원 현황¹⁴⁾은 [표2-5],[표2-6]과 같다.

[표2-5] 시도별 도시공원 현황

(면적 : 1,000㎡, 2008년 말 기준)

시도별	합계		도시자연공원		생활권 공원							
					소계		근린공원		어린이공원		소공원	
	개소	조성면적	개소	조성면적	개소	조성면적	개소	조성면적	개소	조성면적	개소	조성면적
총계	16,516	385,673	398	121,397	15,754	173,848	4070	160,025	10,246	13,612	1,438	211
서울시	1,909	101,623	20	11,959	1,860	34,580	373	33,022	1,284	1,556	203	2
부산시	796	19,032	11	554	766	17,087	137	16,531	479	555	150	0
대구시	699	26,381	6	16,794	688	7,610	148	6,941	463	659	77	10
인천시	732	24,501	22	15,637	693	6,984	218	6,106	443	875	32	3
광주시	515	6,718	-	-	508	4,913	109	4,327	391	585	8	-
대전시	468	17,053	7	10,326	454	3,495	89	2,996	305	499	60	-
울산시	462	16,285	5	10,615	447	4,767	103	4,289	315	478	29	-
경기도	4,222	67,871	53	17,611	4,062	43,196	980	39,327	2,523	3,768	559	100
강원도	811	6,610	28	1,705	761	3,179	216	2,712	528	460	17	6
충북도	670	11,715	33	5,190	627	5,708	218	5,228	369	454	40	26
충남도	897	9,374	58	2,238	824	6,308	250	5,726	546	559	28	24
전북도	586	18,893	27	5,592	550	11,724	209	11,157	302	546	39	20

14) 환경통계연감(2009), 제22호, pp.100~101

제2장 이론적 고찰

전남도	985	23,146	41	12,910	919	8,502	294	7,978	498	512	127	13
경북도	1,199	10,261	28	853	1,159	4,673	316	3,844	825	829	18	0
경남도	1,322	22,743	41	7,836	1,216	10,088	332	9,046	833	1,035	51	7
제주도	243	3,430	18	1,577	220	1,036	78	794	142	242	-	-

[표2-6] 시도별 도시공원 현황

(면적 : 1,000㎡, 2008년 말 기준)

시도별	소계		주제공원									
			묘지공원		체육공원		역사공원		문화공원		수변공원	
	개소	조성면적	개소	조성면적	개소	조성면적	개소	조성면적	개소	조성면적	개소	조성면적
총계	364	34,317	63	23,500	128	9,165	31	495	51	890	91	267
서울시	29	2,984	5	2,932	3	52	3	-	14	-	4	-
부산시	19	1,392	6	1,373	7	19	-	-	5	-	1	-
대구시	5	1,977	-	-	4	1,977	-	-	1	-	-	-
인천시	17	1,881	3	1,669	12	212	-	-	1	-	1	-
광주시	7	1,805	3	1,805	-	-	2	41	1	-	1	-
대전시	7	3,233	1	3,227	4	6	-	-	-	-	2	-
울산시	10	903	2	231	1	669	4	3	-	-	3	-
경기도	107	7,064	15	4,702	45	1,770	12	482	10	-	25	110
강원도	22	1,727	2	-	6	1,719	-	-	-	-	14	7
충북도	10	816	1	423	7	393	2	-	-	-	-	-
충남도	15	828	3	546	4	282	2	-	-	-	6	-
전북도	9	1,577	4	896	2	306	1	-	2	375	-	-
전남도	25	1,734	5	605	9	831	1	-	8	273	2	25
경북도	12	761	4	682	2	18	1	-	4	62	1	-
경남도	26	4,819	7	4,133	19	371	3	9	5	181	31	125
제주도	5	817	2	277	3	540	-	-	-	-	-	-

2.2 공공시설물디자인의 개념 및 특성

2.2.1 공공시설물디자인의 개념정의

공공시설물 디자인의 정의에 앞서 公共(공공)의 개념은 ‘국가나 사회의 구성원에 두루 관계되는 것’을 의미하며, 광의의 의미는 불특정 다수의 모든 사람, 국가의 모든 영역 또는 그와 관련된 것을 의미한다. Public(공공)의 사전적 의미는 첫째, ‘일반적으로 사람과 관련된 모든 것’, 둘째, ‘개인이 아닌 모든 사람들의 사용을 위한 것’, 셋째, ‘비밀이나 개인적인 것이 아닌 모든 사람이 보고 들을 수 있는 것’, 넷째, ‘모두에게 또는 많은 사람에게 알려진 것’¹⁵⁾ 등의 의미를 가지고 있다. 또한 공공(Public)이란 공동체의 모든 구성원에 의해 접근이 가능한 공유된 상태, 개방되고 잘 알려진 것을 의미하며, 동시에 사적인 일과 대립되어 단체 혹은 공동체의 이익에 관련된 의미를 가지고 있으며, 국가의 복지에 헌신하고 공동체에 봉사하는 것이란 의미도 내포하고 있다¹⁶⁾. 공공시설물은 공공과 시설물의 복합어로 공공의 개념을 가진 시설물을 의미한다. 한국 지방자치법에 따른 공공시설의 개념은 주민의 복지를 증진할 목적으로 주민들의 이용에 공여하기 위한 시설로 정의하는 것이 통례이다. 공공시설물 디자인의 개념은 공공시설물과 디자인의 복합어로 국가 또는 지방자치단체가 국민생활의 복지증진을 위하여 설치하는 공공시설물의 디자인을 의미하며, 공공의 편의나 복지를 위하여 설치한 구조물 디자인을 의미한다.

공공시설의 개념에 대한 연구자들의 정의를 정리하면 [표2-7]과 같다.

[표2-7] 연구자별 공공시설의 개념

연구자	개념정의
한상현 (1998)	공공시설은 시민을 위하여 정부가 제공하는 공공서비스를 전달하는 물리적 시설들을 말한다. 이러한 시설들은 도시 및 지역의 물리적 환경을 구성하며 도시(지역)생활에 필수적인 구성요소이자 생활의 질을 좌우하는 시설들로서, 시설의 계획건설과 유지관리 책임이 공공기관에 있고, 그 용도가 영리에 있지 않고 공공의 복리에 있다.
노윤경	사회 일반이나 공중(公衆)에 관계되어 기계·장치·도구류 등을 시

15) 趙皓廷(2008), 공공시설물과 유니버설 디자인 요소의 상관관계에 관한 연구, pp.6

16) 윤종영, 안혜신(2009), 공공디자인 행정론, pp.9

(2006)	설해 놓은 것을 말한다. 도시 내 가로뿐만 아니라 공원, 광장, 쇼핑몰 등 도시공간의 포괄적 의미로 사용되며 기본적인 욕구를 충족시키고 공간 내 활동을 용이하게 하는 인공시설물로 스트리트퍼니처와 의의 및 기능은 같다.
정재우 (2006)	사회적 관점에 따른 개념적 정의는 국가 또는 지방자치단체가 국민생활의 복지증진을 위하여 설치하는 시설이며, 광의적 개념으로 여러사람이 서로 공유하고 사용하는 시설물을 공공시설물이라 한다.
조호정 (2008)	공공시설물은 '개인이 아닌 모든 사람들을 위한 시설, 사사로움이 치우침 없이 누구에게나 공평한 시설, 개인이 아닌 모든 사람들의 사용을 위한 시설'로 사람들에게 편리함과 안전함, 정보전달, 행위의 유도 등을 위해서 설치되어 있는 시설물을 공공시설물 이라고 한다.
최윤아, 이지현, 홍의택 (2009)	공공시설물의 어원적 개념은 국가나 공공단체가 공공의 복지나 편의를 위하여 설치한 구조물을 말하며, 한국지방자치법에 따른 공공시설물의 실정법상 개념은 '주민 복지의 증진을 목적으로 주민들의 이용에 공여하기 위한 시설'이다.

2.2.2 도시공원 공공시설물의 분류

지방자치법에 따라 지방자치단체는 법령이 정하는 범위 내에서 주민의 복지를 증진하기 위하여 공공시설을 설치할 수 있고(지방자치법 제135조), 공공시설의 사용에 대한 사용료와 특정 개인을 위한 사무에 관한 수수료를 징수할 수 있으며(동법 제128조), 지방자치단체의 재산 또는 공공시설로 인하여 주민의 일부가 특히 이익을 받는 경우에는 이익을 받는 사람에 대하여 분담금을 징수할 수 있다(동법 제129조).

도시공원 및 녹지 등에 관한 법률(시행 2008.2.29, 법률 제8852호, 2008.2.29, 타법개정, 제1장 총칙 제2조 정의)에서 "공원시설"이라 함은 도시공원의 효용을 다하기 위하여 설치하는 다음 각목의 시설을 말한다. 도시공원의 효용을 다하기 위하여 설치하는 공원시설은

- 가. 도로 또는 광장
- 나. 화단·분수·조각 등 조경시설
- 다. 휴게소, 긴 의자 등 휴양시설
- 라. 그네·미끄럼틀 등 유희시설
- 마. 테니스장·수영장·공도장 등 운동시설

바. 식물원·동물원·수족관·박물관·야외음악당 등 교양시설
 사. 주차장·매점·화장실 등 이용자를 위한 편의시설
 아. 관리사무소·출입문·울타리·담장 등 공원관리시설
 자. 그 밖에 도시공원의 효용을 다하기 위한 시설로서 국토해양부령이 정하는 시설이다.

도시공원의 공공시설물은 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙(국토해양부령 제147호, 2009.7.1, 타법개정) 제9조 (공원시설의 설치·관리기준) ①법 제19조제5항의 규정에 의하여 공원시설은 도시공원의 기능을 다하게 하기 위하여 다음 각 호에 정하는 바에 따라 설치하여야 한다.

1. 도로·광장 및 공원관리시설은 해당도시공원을 설치함에 있어서 필수적인 공원시설로 할 것. 다만, 소공원 및 어린이공원의 경우에는 설치하지 아니할 수 있으며, 어린이공원의 경우에는 근린생활권 단위별로 1개의 공원관리시설을 설치하여 이를 통합하여 관리할 수 있다.

2. 소공원에 설치할 수 있는 공원시설은 조경시설, 휴양시설 중 긴 의자, 유희시설, 편의시설 중 음수장·공중전화실에 한할 것

3. 어린이공원에 설치할 수 있는 공원시설은 조경시설, 휴양시설(경로당 및 노인복지회관을 제외한다), 유희시설, 운동시설, 편의시설 중 화장실·음수장·공중전화실로 하되, 휴양시설을 제외하고는 원칙적으로 어린이의 전용시설에 한할 것

4. 근린공원 중 근린생활권 근린공원 및 도보권 근린공원에 설치할 수 있는 공원시설은 주로 일상의 옥외 휴양·오락 활동 등에 적합한 조경시설·휴양시설·유희시설·운동시설·교양시설 및 편의시설로 하며, 원칙적으로 연령과 성별의 구분 없이 이용할 수 있도록 할 것

5. 근린공원 중 도시지역권 근린공원 및 광역권 근린공원에 설치할 수 있는 공원시설은 주로 주말의 옥외 휴양·오락 활동등에 적합한 조경시설·휴양시설·유희시설·운동시설·교양시설 및 편의시설 등 전체 주민의 종합적인 이용에 제공할 수 있는 공원시설로 하며, 원칙적으로 연령과 성별의 구분 없이 이용할 수 있도록 할 것

6. 역사공원에 설치할 수 있는 공원시설은 역사자원의 보호·관람·안내를 위한 시

설로서 조경시설·휴양시설(경로당 및 노인복지회관을 제외한다)·운동시설·교양시설 및 편익시설로 할 것

7. 문화공원에 설치할 수 있는 공원시설은 문화자원의 보호·관람·이용·안내를 위한 시설로서 조경시설·휴양시설(경로당 및 노인복지회관을 제외한다)·운동시설·교양시설 및 편익시설로 할 것

8. 수변공원에 설치할 수 있는 공원시설은 수변공간과 조화를 이룰 수 있는 시설로서 조경시설·휴양시설(경로당 및 노인복지회관을 제외한다)·운동시설 및 편익시설(일반음식점을 제외한다)로 하며 수변공간의 오염을 초래하지 아니하는 범위 안에서 설치할 것

9. 묘지공원에 설치할 수 있는 공원시설은 주로 묘지 이용자를 위하여 필요한 조경시설·휴양시설·편익시설과 그 밖의 시설 중 장례식장·납골시설 및 화장장으로 하며 정숙한 분위기를 저해하지 아니하는 범위 안에서 설치할 것

10. 체육공원에 설치할 수 있는 공원시설은 조경시설·휴양시설(경로당 및 노인복지회관을 제외한다)·유희시설·운동시설·교양시설(고분·성터·고옥 그 밖의 유적 등을 복원한 것으로서 역사적·학술적 가치가 높은 시설, 공연장, 과학관·미술관 및 박물관에 한한다) 및 편익시설로 하되, 원칙적으로 연령과 성별의 구분 없이 이용할 수 있도록 할 것. 이 경우 운동시설에는 체력단련시설을 포함한 3종목 이상의 시설을 필수적으로 설치하여야 한다.

11. 그 밖에 특별시·광역시 또는 도의 조례가 정하는 공원은 조경시설·휴양시설·교양시설 및 편익시설의 범위 안에서 설치할 것 이다.

본 연구를 위하여 선행연구¹⁷⁾를 통한 도시공원 공공시설물의 분류는 [표2-8]과 같다.

[표2-8] 공공시설물의 기능별 분류

대분류	소분류	공공시설물	기능
교통기능	보행자 안내시설	안내소	관리성 (Management)

17) 이양병, 윤갑근(2009), 이용자 의식조사를 통한 도시공원의 공공시설물 디자인에 관한 연구, 한국문화공간학회 논문집 통권 제28호, pp.69, 공공디자인매뉴얼(2007), 행정자치부, 박현철, 이보국, 이재호(2008), 도시의 상징적 요소로서 공공시설물 디자인에 관한 연구, 신홍대학 학술연구, 노윤경(2006), 도시공원 공공시설물 디자인에 관한 연구

	보행자 안내표지	안내표지, 유도표지, 해설표지, 주의표지, 시설표지	전달성 (Communication)
	교통 안내표지	도로교통표지, 관광지안내표지, 사설표지, 보조표지	
	보행자 정보안내	홍보판, 광고탑, 간판, 시계탑	
	주차시설	주차장 안내판	
	보행자 안전시설	볼라드, 펜스	안전성 (Safety)
	접근시설	버스정류장, 택시정류장, 자전거보관대,	
	특수안내시설	CCTV	
공간기능 공간기능	휴게시설	벤치, 쉼터	편의성 (Convenience)
	편의시설	전화박스, 키오스크, 파골라, 매점, 자동판매기	
	체육시설	운동기구	관리성 (Management)
	관리시설	관리소	
	고정시설	가로수 덮개, 가로수 지지대	
	가로시설	가로등, 유도등	
	보도시설	보차도 경계석, 보도블럭 구성(포장)	
	도시안전시설	옹벽, 담장, 난간	
	놀이시설	놀이기구	놀이성(Playfulness)
	위생시설	화장실, 휴지통, 음수대,	쾌적성(Amenity)
	이동시설	화분대	
	디자인시설	문주, 상징물, 깃대봉	전달성 (Communication)
	조형물시설	조각 및 조형물	

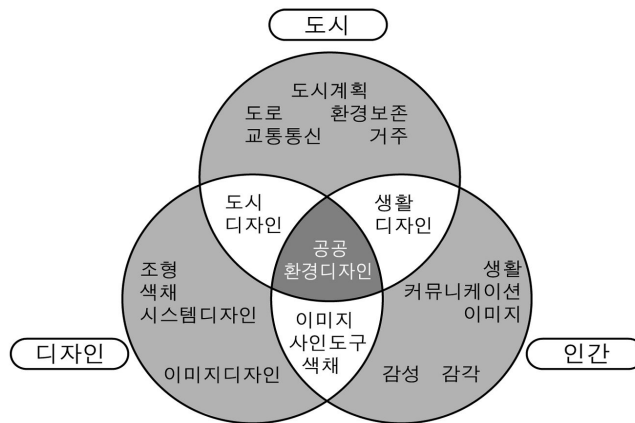
2.2.3 공공시설물디자인의 특성

디자인에 있어서 공공성은 인간(People)을 위한 디자인, 환경(Environment)을 위한 디자인, 경제(Economy)를 위한 디자인이라는 세 가지 목표를 동시에 추구함으로써 지속가능한 디자인을 만드는 것이다. 디자인의 공공성은 디자인 대상이 가지고 있는 단순한 기능성, 조형성만이 아니라 심미적, 문화적 만족감이라는 공공의 편익을 지향하고 물리적 환경의 영향과 맥락적 관계를 통해 사람들이 가지고 있는 도시와 지역에 대

해 소속감을 느끼게 하고 긍정적인 인상과 자세에 영향을 미치는 것이다.

랭카스터 대학의 시각예술학과 교수인 나이젤 휘틀리(Nigel Whiteley)는 윤리적 소비를 가져오는 디자인을 위한 사회적 책임을 위해 다음과 같은 세 가지 조건을 들었다. 우선 자연환경을 위한 그린디자인으로 대표되는 환경(environment), 그리고 여성이나 사회적 약자 등을 모두 고려한 사회적으로 유용한 디자인을 제공하는 인간(people)에 대한 관심, 마지막으로 공정한 교역과 윤리적인 소비가 이루어질 수 있는 경제(economy)적 조건을 들어 환경과 인간, 산업적 가치가 균형 있게 발전하는 사회적 디자인을 지속가능한 모델로 제시하였다. 결국 디자인의 공공성 추구를 통해 창출하고자 하는 지속가능한 디자인의 구조는 친환경을 지향하면서도 적은 비용이 들고 고객들의 참여를 유도하며 고부가가치를 창출하는 형태를 가지고 있다¹⁸⁾.

공공시설물 디자인은 공공환경디자인에 속하는 인간과 환경을 변화시키는 도구로 그 기능과 역할은 중요하다. 환경도구는 다양한 사상과의 관계 속에서 만들어져야 하며 새로운 공공환경 형성을 위한 여러 분야의 연속성 가운데 진행되어야 한다¹⁹⁾ [그림 2-2].



[그림2-2] 공공환경디자인의 영역

도시공원의 시설물 디자인은 도시자연경관의 보호와 시민의 건강·휴양 및 정서생활

18). <http://www.designdb.com>, 국민과 함께하는 디자인(공공사례집), 2009. 02. 16,

19) 이진만(1998), 공공 환경디자인론, pp.11

의 향상에 기여하기 위하여 설치하는 시설물 디자인으로 다른 시설물 디자인과의 자연스런 조형미를 살리면서 경제성과 실용성, 유지보수의 편리성 등이 고려되어야 한다.

공공시설물은 인간과 시설물을 연결해 주는 매개체로 인간에게 정보와 편의를 제공해 주며 안전과 건강, 윤택하고 풍요로운 생활을 위한 도구이다. 따라서 공공시설물은 인간을 위한 사회, 환경의 도구로써 유기적인 관계를 가지고 있기 때문에 인간을 위한 계획적이고 미래지향적 측면에서 디자인 되어야 한다. 또한 공공시설물은 인간과 환경을 매개적 역할로서 이에 적합한 구성요소를 갖추어야 한다.

윤종영, 안혜신은 공공디자인에 있어서 공공시설물이 갖추어야 할 기본적인 구성요소를 공공성, 기능성, 상징성, 조형성, 생태성, 안정성으로 분류하고²⁰⁾[표2-9], 공공시설물의 특성에 대하여 조화성, 조형성, 색채성을 심미적 특성, 사용성, 안정성, 인지성을 기능적 특성, 환경친화성, 지속가능성, 쾌적성을 환경적 특성으로 분류하고 있다.

[표2-9] 공공시설물이 갖추어야 할 기본적인 구성요소

분 류	특 징
공공성	· 공공을 위한 서비스 개념 · 대중 생활 방식의 다각적 이해
기능성	· 시설물의 복합화, 연계화를 통한 사용성 증대
상징성	· 도시의 문화, 지역성 표현 · 도시인에게 동질감 부여
조형성	· 개성있는 도시 이미지 구축 · 사용성과의 결합으로 최대의 효율을 이끌어 냄
생태성	· 자연과 인간의 매개역할 · 에너지의 효율적 조정 역할
안전성	· 시설물의 구조, 위치, 작동의 안정성 · 자연 현상에 대한 대비

공공시설물에 대한 특성은 연구자에 따라 다소 차이가 있을 수 있으며, 일반적으로

20) 윤종영, 안혜신(2009), 공공디자인 행정론, pp.45

시설물이 가지고 있는 물리적 특성과 환경적, 구조적 측면의 심미적 특성으로 분류할 수 있다.

1). 물리적 특성

(1). 형태(形態)

도시공원의 공공시설물 디자인의 형태는 장애자를 비롯한 모든 사용자가 쉽게 이해하고 사용할 수 있는 디자인 요소로 보편성과 공원의 환경과 조화를 이루어야하고 시설물 간에 상호 유기적 관계를 유지함은 물론 공원의 경관을 해치지 않도록 기능을 우선한 장식적인 형태를 최소화, 과도한 조형성을 지양해야 한다. 또한 시각적, 심리적 개방감을 확보하여 공원을 찾는 이용자들에게 심미적 아름다움을 주어야하고 지역민의 자긍심을 심어줄 수 있도록 디자인 되어야 한다.

(2). 색채(色彩)

공원시설물 디자인의 색채는 도시공원 경관의 특성을 보존하고 향유할 수 있는 색채의 적용이 중요하다. 또한 시설물 간의 연계와 통합을 적용한 색채의 계획을 수립하고 Natural계열 색채를 적용하여 공원경관을 돋보이게 할 수 있는 색채 이미지의 적용이 필요하다. 공원시설물의 특성을 과도하게 표현하거나 다양한 색채의 사용을 지양하고 공원의 주위 환경과 어울리는 색채의 사용이 요구된다.

(3). 재료(材料)

공원시설물에 사용되는 재료의 특성은 공원의 생태, 역사, 전통 등을 담아낼 수 있는 재료의 사용과 친환경성, 내구성을 고려한 재료의 사용으로 지속가능한 디자인 적용되어야 한다. 또한 공원의 경관과 연속성이 확보될 수 있는 투명한 재료의 사용이 요구되며 사용자의 안전성을 최우선적으로 확보하고 범용적으로 사용할 수 있는 재료가 요구된다.

2). 심미적 특성²¹⁾

(1). 조화성

공원시설물 디자인의 조화는 공원에 설치된 공공시설물 디자인이 공원 주위의 다른 공공시설물 디자인과 통합되어 디자인 되어야하고 특정 시설물만을 강조해서는 안된다. 그리고 공원의 주위 경관과도 조화를 이루어야 한다.

(2). 보편성

보편성이란 공원의 시설물 이용에 있어서 남녀노소, 장애인 등 모두가 편리하게 이용할 수 있는 유니버설(Universal) 디자인 및 장애 없는(Barrier-free) 디자인을 의미한다.

(3). 통합성

공공시설물 디자인의 통합성은 무질서한 설치로 상호 기능을 침해하지 않도록 하며 시설물간 디자인의 일관성이 있도록 부분과 전체가 유기적으로 통합된 디자인을 의미한다.

(4). 심미성

심미성은 시대성, 국제성, 민족성, 사회성, 개성 등이 복합되어진 의미로 공원에서의 공공시설물 디자인은 공원의 이용자에게 즐거움, 상쾌함 등 심리적 안정감을 주어야 하며 시각적, 심리적 개방감 확보로 아름다운 외형과 디자인이어야 한다.

(5). 안전성

안전성은 공원 이용객들에게 위험이나 사고로부터 예방할 수 있는 안전한 구조나 재료의 물리적 안전성뿐만 아니라 심리적 안전을 주도록 디자인되어야 한다.

(6). 기능성

21) 디자인서울 가이드라인, 권영걸 교수의 공공디자인 산책, 정희정(2010)의 공공디자인 평가척도어 추출에 관한 연구, 조선대학교 박사학위 논문에서 정리

공공시설물은 모든 사람이 이용하는 시설물로 시설물 자체의 기능뿐만 아니라 공공의 기능을 갖추어야하고 사용상의 편리함과 관리가 용이하도록 주어진 조건을 충족시킬 가능성을 가지고 있어야 한다.

(7). 친환경성

21세기는 녹색성장의 시대이며 국내외적으로 이산화탄소의 배출량을 줄이기 위한 노력은 지속적으로 이루어지고 있다. 공원에서의 공공시설물 디자인의 친환경성은 공원의 환경을 해치지 않도록 친환경적인 재료와 구조, 관리의 용이성 등을 고려하여 디자인 되어야 한다.

(8). 지속가능성

지속가능성은 공공시설물 디자인의 특성이 지속 가능한가 하는 미래의 공원 환경을 고려한 디자인으로 유지관리를 위한 내구성 및 경제적 효과 등을 고려한 디자인이어야 한다.

이와 같이 공공시설물디자인은 시설물이 갖추어야 할 다양한 기능과 특성이 고려된 디자인을 통해 도시민에게 다양한 혜택을 줄 수 있어야 한다.

2.3 선행연구

본 절에서는 문헌연구를 통하여 선행연구들이 가지고 있는 의의를 고찰함으로써 본 연구의 밑거름이 되도록 한다.

2.3.1 도시공원 관련 연구

도시공원 관련 연구는 공간구성, 시설물, 이용형태 분석, 만족도, 개선방안 등 다양하게 연구되고 있다.

문창현은 이용만족도 결정요인의 분석을 통한 서울시 도시공원의 공간적 특성에 관한 연구(2001)에서 서울시 도시공원은 주거지역과 연계된 접근성이 용이한 생활권공원 및 근린공원의 확보와 공원의 입지적 측면에서의 개별면적단위의 공원뿐만 아니라 공원과 공원, 녹지와 녹지, 가로와 공원을 연결하는 네트워크 구축을 위한 공원배치가 간과되고 있다고 지적하였다. 공원이 도심지역에 위치하고 있는 마포구, 성동구, 영등포구, 동대문구는 상대적으로 공원면적이 협소하고, 마포구, 구로구, 서초구, 강서구의 미시설률은 70%를 초과하여 시설투자가 시급히 요청된다 하였다. 서울시민의 도시공원 이용목적은 자연휴양공간, 레크리에이션의 장소, 산책 및 명상, 친목교재, 풍치경관 감상 등 다양한 목적으로 이요하고 있으며, 도시공원 만족도 결정요인은 3개이상의 공원에서 수종의 다양성, 대기수준, 레크리에이션 공간으로서의 적정성, 경관적 이미지를 2개 이상의 공원에서 조형물, 편의시설, 심미적 만족도, 흥미도와 인상성을 제시하고 부정적으로 작용한 변수는 음주 탈선행위의 불쾌한 광경, 혼잡도를 제시하였다.

오동준은 도시자연공원에 대한 전문가·이용자 간 관리평가비교 연구(2004)에서 공원녹지의 기능과 역할에 대한 평가에 있어서 전문가와 공원이용자 모두 심리적 효용기능이 중요하다고 제시하고 공간(시설)의 배치상태를 두 집단의 공통적 중요변수로, 공원 이용자들은 운동시설이나 유희시설, 경관과 전망, 범죄로부터의 안전성을, 전문가들은 공원주변의 시설, 시설물 파괴행위, 주변 환경과의 조화를 중요한 변수로 제시하였다.

김찬석은 공원 이용 형태를 이용한 만족요인 분석에 관한 연구(2004)에서 도시공원의 이용자 형태 분석을 통하여 공원의 만족 정도에 영향을 미치는 요인으로 주변경관, 소음정도, 공원의 쾌적성, 화장실, 식수대, 안내판, 놀이기구 등으로 분석하고 공원 편의시설의 상태가 공원이용 만족에 영향을 미치는 것으로 제시하였다.

김희우는 광주광역시 도시근린공원의 유형별 이용실태 및 만족도 평가연구(2005)에서 공원이용 시간에 있어서는 특정 계절과 주말 또는 시간에 구애 없이 이용하는 것으로 분석하고 이용 목적에는 산책하기 위해서, 가족단위의 피크닉을 즐기기 위해서, 조깅을 하기 위해서 등을 제시하고 있다. 주 이용시설은 휴식시설, 도로 및 광장을 제시하였으며 공원 방문 동기는 피로회복, 가족, 친구와 시간, 도시탈피 등을 만족요인으로 제시하였다.

한승엽, 김흥렬, 윤설민은 여가활동 유형에 따른 도시공원 이용자의 만족도 평가(2006)에서 도시공원이 도시민에게 매력적인 휴식공간으로 작용하기 위한 요소를 공원시설의 외관 및 내부관리, 운동시설, 공간구성으로 제시하고 공원이용에 필요성이 강조되는 편의시설이 적절한 위치에 적절한 수로 구성되어야 한다고 제시하고 있다.

윤설민은 도시공원 방문객의 여가활동 유형별 만족도 및 IPA를 통한 공원 만족도 평가(2006)에서 중요도가 높은 요소로 주변경관, 접근성, 혼잡도, 산책로로 분석하였고 중요도가 높고 만족도가 높은 요소를 운동시설, 시설관리로 제시하였다.

노윤경은 도시공원 공공시설물 디자인에 관한 연구(2006)에서 부산의 도심에 위치한 수미르공원의 활성화를 위한 개선방안으로 지역적 특성과 공간 성격에 맞는 유기적 형태를 공원 시설물에 적용하여 디자인하였다. 또한 주제를 가진 통일성 있는 계획과 심미적이고 기능적인 디자인으로 공원과 시설물, 도시와 자연의 모습을 조화롭게 담은 공원을 계획하고 디자인을 제시하였다.

심준영은 公共 서비스로서 도시공원·녹지의 평가(2007) 연구에서 도시에 제공되는 여러 서비스 중 주민의 우선순위에서 지역경제, 사회복지, 환경·녹지 순으로, 환경·

녹지 분야에서 상·하수도 관리, 공원녹지 조성 및 관리 순으로 분석하였다. 주민의 도시공원 녹지 평가결과에서 ‘주민의 의견반영’, ‘주민배려’, ‘공급결정자’를 낮게 평가하고, 서비스적 측면을 낮게 평가하고 있다고 제시하였다.

최윤아, 이지현, 홍의택은 자연공원의 공공시설물 디자인에 관한 연구(2009)에서 첫째, 자연공원의 공공시설물을 계획하고 설치할 때 자연과의 조화를 최우선으로 고려해야 하며 통합된 기능과 디자인 방안이 마련되어야 한다. 둘째, 자연공원에서 가장 중요한 시설물은 위생시설과 휴게시설이며 이들 시설물의 증점적 개선을 제시했다. 셋째, 자연경관의 시각적 질을 높이기 위한 방안 마련과 최소한의 시설만을 설치하도록 유도하는 것이 바람직하다. 넷째, 자연 자산의 특성을 고려하지 않은 채 시설위주의 개발로 정체성이 반영되지 못하고 있어 기본적인 기능의 해결과 공원별 정체성 확립을 제시하였다.

김현영은 도시공원 정체성 확립에 관한 연구(2010)에서 도시민이 일상생활에서 영위하는 근린공원, 주제공원 등에 대한 정비와 관리의 필요성을 제시하고 도시공원에 대한 정책에서 시정부차원의 마스터플랜의 수립과 도시공원의 다양화가 필요하다고 제시하였다. 또한 도시민의 다양한 계층을 위한 도시정책의 일환으로 다양한 주제공원의 조성을 제시하였다.

최병술은 근린공원 가로시설물 디자인에 관한 연구(2010)에서 도심공원의 이미지 향상을 위하여 일관되고 통일성 있는 이미지 창출로 인한 이용자의 접근성과 편안함을 유도해 도시환경 개선 및 특성화, 공원 가로시설물의 통일된 조화와 아이덴티티, 시스템의 모듈화를 제시하였다.

2.3.2 거주후평가(POE) 관련 연구

거주후평가에 대한 연구는 병원, 학교시설, 초고층아파트, 노인요양시설, 공동주택, 고속도로 휴게소 등 건축물 실내공간뿐만 아니라 옥외공간과 시설물 등으로 확대 연구

되고 있다.

황대성은 고속도로 휴게소의 거주후평가 방법론에 관한 연구(2000)에서 불만족 지수는 이용객의 경우 문화·체육시설, 중요도 지수는 기획자의 경우 유아·장애자시설, 설계자의 경우 유아·장애자시설, 운영자의 경우 실내환경, 이용객의 경우 유아·장애자시설을 제시하고 개선필요도에 있어서는 기획자, 설계자, 운영자, 이용객 모두 실내환경을 제시하였다.

장경수는 기업연수원시설의 거주후평가에 관한 연구(2003)에서 연수동 만족도 평가에서 가장 불만요소로 흡연공간 및 식별성을 제시하고 사용자의 환경·심리적 평가요소의 불만족 변인은 기능>기술>형태인자를 제시하였다. 건물마다 휴게공간을 조화와 분리에 맞게 배치하여 단위공간 이동시 사용자의 동선을 유연하게 소화할 수 있도록 하고 외부공간의 안내표지 시설은 중요성이 더욱 강조되어야 하고 시설정보 배치는 연속성과 일관성을 가지고 구성되어야 함을 제시하였다.

안희창은 노인전문요양시설 평면유형의 거주후 평가에 관한 연구(2005)에서 보통이하의 만족을 보인 항목으로 환기, 개인수납공간, 비상호출 벨, 요양자 프라이버시, 내부 내장재료, 소음, 바닥 재료로 분석하고 개선점에 대하여 가구 및 기타 설비기구의 물리적인 환경개선과 시설에 Sign을 현재보다 더 적극적으로 활용하며 색을 이용한 공간구분 및 색션을 이용하는 방법과 큰 글자 및 이미지의 활용을 제시하였다.

이정희는 주거환경 기능분류에 따른 초고층 주상복합 건물의 거주후평가에 관한 연구(2006)에서 만족도와 선호도 요소를 쾌적성, 편의성, 안전성, 근린성, 경제성으로 분류하고, 쾌적성에 대해 자연환기 성능의 부족, 편의성에 대해 쉽고 간단하게 사용가능한 첨단시설의 개발, 경제성에 대해 주거관리비와 공용시설 유지관리비의 낮은 만족도를 제시하였다.

김인하는 친환경 건축물 인증을 획득한 판매시설의 거주후평가에 대한 연구(2009)의 이용자 만족도에서 판매시설의 이용환경과 노약자와 장애인을 위한 시설의 배려를

제시하고 에너지를 저감할 수 있는 시설확충, 자전거보관소의 증설, 휴게공간의 확충, 실내경사로 설치, 자동문 설치를 제시하였다.

김정현은 공동주택 리모델링에 대한 거주후평가 연구(2009)에서 공동주택 리모델링은 거주자의 선호도와 라이프스타일을 고려한 합리적인 동선체계에 따른 가변적인 평면계획과 함께 충분한 수납공간의 확보, 쾌적한 실내환경을 위한 친환경적 설계와 재료의 사용, 층간 소음문제 개선, 홈오토메이션 시스템 적용을 들었다. 또한 배리어프리(barrier-free) 개념을 적용한 계획의 수립과 범죄로부터 안전할 수 있는 방법설비의 설치, 거주자들의 활동성 강화를 위한 적극적인 커뮤니티 시설과 프로그램 개발을 제시하고, 거주자들에 대한 재건축과 리모델링에 대한 적극적 홍보활동을 제시하였다.

조형진은 거주후 평가에 의한 초고층 아파트의 유지관리 개선방안(2010)에서 부산시 주상복합아파트의 거주자에 대한 연구결과 60층 주상복합아파트 단지가 35층 주상복합아파트 단지보다 주거만족도가 낮은 것으로 분석하고, 만족도에 영향을 미치는 관리항목을 일반관리비, 경비 비, 승강기 유지비가 만족도에 영향을 주는 것으로 분석하였다.

선행연구에서 보는바와 같이 도시공원에 대한 연구는 도시공원의 공간적 특성, 전문가·이용자 간 평가비교, 이용실태 및 만족도, 만족요인 분석, 도시공원·녹지의 평가 등 다양하다. 또한 거주후평가의 선행연구는 주제에 따라 초고층 아파트, 공동주택, 판매시설, 주상복합건물, 노인전문 요양시설, 기업연수원시설, 고속도로 휴게소 등으로 연구범위가 확대되고 있다. 하지만 도시공원에 대한 평가 방법론의 연구나 공공시설물 디자인에 대한 평가 방법론의 연구는 아직까지 연구되지 않고 있다. 또한 평가 방법론에 있어서 거주후평가의 중요도·만족도를 통한 개선필요도에 대한 연구는 미비한 실정이다. 따라서 공공시설물디자인에 대한 평가 방법론 연구는 디자인학 연구로서 학술적 의의를 갖는다.

제3장 공공시설물디자인 평가방법

- 3.1 디자인 평가
 - 3.1.1 디자인평가 개념정의
 - 3.1.2 디자인평가 배경
 - 3.1.3 디자인평가 방법
- 3.2 국내외 디자인평가 사례
 - 3.2.1 국외 디자인평가 사례
 - 3.2.2 국내 디자인평가 사례
 - 3.2.3 공공시설물디자인 평가척도어
- 3.3 공공시설물디자인의 거주후평가(POE)
 - 3.3.1 거주후평가(POE) 개념과 특성
 - 3.3.2 거주후평가(POE) 도입 배경
 - 3.3.3 거주후평가(POE) 목적
 - 3.3.4 거주후평가(POE) 과정
 - 3.3.5 거주후평가(POE) 평가지표
- 3.4 소결

제3장 공공시설물디자인 평가방법

본 장에서는 도시공원의 공공시설물디자인에 있어서 디자인평가에 대한 개념 및 배경과 디자인평가의 방법에 대하여 논의하고, 국내외 디자인평가 사례연구를 통하여 디자인평가를 위한 평가척도어를 추출하고자 한다. 디자인의 적정성 및 디자인 품질을 측정하기 위한 유용한 평가연구로서 거주후평가에 대한 개념과 특성, 도입배경 및 목적에 대하여 연구하고, 기존에 연구된 거주후평가 방법들을 알아보고 본 연구의 거주후평가 과정을 정립하고자 한다. 또한 기존 거주후평가의 평가지표에 대하여 논의하고 평가지표를 개발하고자 한다.

3.1 디자인 평가

3.1.1 디자인평가 개념정의

일반적인 디자인평가(Design Evaluation)의 개념은 특정 제품이 갖는 조형성, 기능성, 심미성, 사회성을 총체적으로 평가하는 것으로, 결국 제품 사용자와의 인터페이스(User Interface)를 통해 표출되는 이미지를 평가자가 수용, 해석하여 그 유용성 및 제반 가치를 파악하여 디자인 대안을 선택하는데 도움을 주거나 좋은 디자인을 창출하는데 지침을 얻는 과정이라고 할 수 있다²²⁾. 이재국은 디자인 활동에 있어서 디자인평가는 디자인 전 과정의 맥을 이어주는 중추적인 역할을 하는 요체이며, 평가기준은 디자인의 가치판단을 올바르게 수행할 수 있는 지침이 된다. 또한 평가방법의 개발과 평가기준의 설정은 디자인을 보다 효과적으로 수행하기 위한 필수조건이 되었으며, 디자인이 프로세스로 이해되고 학제적인 접근방법으로 제기된 문제를 해결하는 현 시점에서 디자인평가의 필요성은 매우 절실하다²³⁾고 하였다. 디자인평가에 대해 박규원(2009)은 디자인이 측정되지 못한다면 그 중요성은 저평가될 소지가 크고 이러한 현상이 지속된다면 현대사회에서 디자인 가치에 대한 구체적인 평가가 이루어지질 않아 결과적으로 디자인 발전을 기대하기 어렵게 될 것이라고 주장하고 있다.

디자인평가(Design Evaluation)는 디자인이 가지고 있는 가치(價値)를 평가하는 개

22) 이효열(1996), 컴퓨터를 이용한 디자인 평가시스템의 개발에 관한 연구, 한국과학기술원

23) 이재국(1992), 디자인가치론, 청주대학교출판부, pp.103

념으로 디자인의 종류나 환경에 따라 달라질 수 있다. 디자인의 가치는 디자인에 있어서의 기술적·경제적·도덕적·사회적·미적인 것에 그 근거를 둔다. 그러나 디자인의 가치는 서로 분리된 상태로 존재하지 않으며, 또한 관념적이거나 독립적으로 창출되는 것도 아니라 실용을 목적으로 한 구체적인 실체에 내포된 독특한 설질이며 학제적인 접근방법에 의해 종합되는 것이라고 할 수 있다. 이러한 디자인가치에 대한 디자인평가의 궁극적인 목적은 인간의 행복추구를 위한 과정이라고 할 수 있다. 디자인평가는 디자인 목적의 부합여부를 평가하고 굿 디자인(Good-Design)을 생산에 이르게 하기 위한 과정이며 다음에 더 좋은 디자인 데이터를 얻기 위한 과정을 의미한다. 디자인평가에 있어서 평가기준은 디자인의 가치판단을 올바르게 수행하는 지침이 되며 디자인의 목적을 만족시켜주는 중요한 도구이다. 디자인평가는 여러 대안의 렌더링이나 삼차원적 모형 등의 시각적 시뮬레이션(Visual Simulation)만을 근거로 행해질 수 없으며, 디자인에 의해서 생산되어진 제품이 소비자에게 어떻게 받아들여지고 반응을 나타내는지를 예측할 수 있는 비시각적, 사회학적 모델로 받아들이고 있다. 뿐만 아니라 그 어느 때보다도 인간의 욕구와 사고패턴은 다원화되고 있어 평가의 복잡성을 더해주고 있다²⁴⁾. 따라서 이러한 복잡성에 대처하기 위한 디자인평가는 보다 합리적이고 객관적인 방법으로 평가되어야 한다. 또한 디자인 평가방법과 평가기준의 설정은 디자인을 보다 효과적으로 수행하기 위한 필수조건이 되며 디자인 적용에 대한 실수를 최소한으로 줄임으로써 디자인의 효용가치를 극대화시키는 지름길이 된다.

3.1.2 디자인평가 배경

과거 전통적인 디자인 방법의 시대에 있어서 디자인평가는 간단한 방법으로 이루어졌으나 산업혁명 이후 후기산업사회로 전환하는 과정에서 디자인은 점점 복잡해져서 장인적인 방법이나 그리기에 의한 방법으로는 문제를 적절히 해결할 수 없게 되었다. 즉 복합적인 요인들을 적절히 해결해야 하는 국면에 도달하게 된 것이다²⁵⁾. 디자인평가라는 용어가 쓰이기 시작한 것은 후기산업사회(Post-industrial Society)로 접어들면서 디자인 요소들을 평가하게 되었으며 디자인에 대한 평가를 효과적으로 수행하기 위한 디자인 평가방법과 평가기준이 필요하게 된 것이다. 사회 환경의 변화는 인간의 가

24) 이진표(1997), 디자인 방법론에 관한 연구, 한국과학기술원, pp.116

25) J. Christopher Jones, Design Methods—seeds of human future, NY: John Willy & Sons, 1978, pp.28

치기준의 변화를 가져왔으며 디자인에 대한 평가기준의 변화를 초래하였다.

디자인평가에 대한 용어의 사용은 J. K. Page가 디자인을 분석(Analysis), 종합(Synthesis), 평가(Evaluation)의 과정이라고 제시하고, 디자인이 프로세스로 인식되기 시작하면서부터 디자인평가라는 용어가 사용되었다. 또한 이것은 J. C. Jones의 주장에 의해 시간적인 프로세스에 중점을 둔 세분화(Divergence), 변형(Transformation), 수렴(Convergence)의 방법론이 확정됨으로써 디자인프로세스가 구체적으로 체계화되었다²⁶⁾. 또한 그는 디자인평가에 대해 도면작성이나 제품의 제작, 설치, 사용의 행위가 일어나기 전에 불충분한 요소들을 미리 찾아내는 모든 방법론적 행위들의 집합체라고 설명하였으며, B. L. Archer는 디자인의 형성과정에서 발생하는 다양한 모델들이 최초 디자인의 목적에 부합하는지의 여부를 판단하고 더 나은 디자인을 만들어내는데 유용한 데이터를 얻기 위한 과정이라고 주장하고 디자인은 형태의 아이디어에 대한 사전형성(Pre-formation)이나 모델이 존재한다는 점을 지적하고 있다²⁷⁾.

Robert Steinen은 가치(Value) 혹은 질(Quality)을 갖는 대상물을 만들어내기 위해 디자인이 필요하며 인간이 만들어낸 유용한 제품의 질을 측정하기 위해서는 기능과 아름다움이라는 두 가지 평가기준을 고려해야함을 주장하였다.

디자인평가에 있어서 평가의 기준은 시대에 따라 변화되고 발전되고 있다. 또한 디자인 과정의 일부로서 디자인의 특성과 프로세스에 따라서 평가의도가 달라질 수 있으며 디자인 평가의 기준은 중요한 의미를 갖는다. 디자인 평가기준에 대한 기존의 연구를 살펴보면 다음과 같다.

1) 고대 학자들의 디자인 평가기준²⁸⁾

① 고대 희랍의 아리스토텔레스는 평가기준을 모든 물건은 실체로서 재료인 재료적인 측면, 물질적인 실체에 의해 만들어지는 형태적인 측면, 물건의 사용 능력인 능률적인 측면, 물건이 만들어지는 목적이나 목표인 궁극적인 측면의 4가지 질을 포함하고 있다고 주장하였다.

② 로마 건축가 비트루비우스는 평가기준을 질서, 배열, 조화, 균형, 타당, 경제 등에

26) 송창호(2007), 의미론적 제품의 형태 Metaphor 생성과 Mental model의 유형평가: 사용자의 가치의식과 디자인 평가의 유형에 관한 정량적 평가방법, 경희대학교학위, 석사학위 논문, pp.151

27) 이승재(2007), 소비자 구매행동에따른 제품디자인 평가에 관한 연구, 국민대학교학위, 석사학위 논문, pp.14~15

28) 유혜경(2000), 기업 내 디자인 평가방법의 차이 분석, 이화여대학교학위, 석사학위 논문, pp.33~34

중점을 두고 세가지 가치기준으로 영구성, 편리성, 심미성을 주장하였다.

2) 기업의 디자인 평가기준

① 필립스(Philips)사의 디자인 평가기준²⁹⁾은 제품이 인간공학적 요건을 만족시킬 수 있게 디자인 되었는가, 디자인이 알기 쉽고 명료한가, 제품이 안전기준에 적합할 뿐만 아니라 내제되어 있는 위험성까지 제거되었는가, 소비자 욕구를 성공적으로 만족 시키는가, 다른 자사제품과 조화를 이루며 환경과 조화되는가, 재료선정, 생산 프로세스, 에너지 효율에서 가장 효과적인 방법으로 디자인되었는가, 형태, 색채, 표면처리, 그래픽 정보 등의 미적 요소들이 적절한 방법으로 통합되어 표현 되었는가 등이다.

② 소니(Sony)사의 디자인 평가기준³⁰⁾은 기능의 완성, 즐거운 생활을 위한 기여, 아름다움 추구, 우수한 품질, 독창성의 강조, 합리성의 고려, 제품 시스템에 대한 적합성과 상관관계, 디자인의 일관성 등이다.

3) 디자인 전문가들의 디자인 평가기준³¹⁾

① 허버트 리드(Herbert Read)는 예술은 미적효과를 창조하는 의미를 함축하고 있다. 산업에 있어서의 예술의 목적과 그 원리를 명확히 밝힌다는 것은 대상물의 필수적인 질과 아름다움의 부수적인 질을 조화시키는 것이며 그 질은 재료, 작동방법, 물체의 기능, 심미성 등을 기준으로 고려되어야 한다고 하였다.

② 제이 더블린(Jay Dublin)은 ‘제품의 평가에는 개인적인 취향과 객관적인 사실이 동시에 작용하기 때문에 매우 어렵다. 평가에는 두 가지의 매우 중요한 기준이 있다. 첫째는 객관적인 것으로 실용성(내구성, 능률, 무게, 크기 등의 성능)과 둘째는 주관적인 사항들로 계급과 계층, 고가(高價)와 저가(低價), 남성적·여성적, 젊음·늙음, 아름다움·추함 등의 상징적이고 미적인 내용이다’ 라고 주장하였다.

③ 부르스 아처(Bruce Archer)는 디자인 평가기준을 실용성(기능, 메커니즘, 신뢰, 인간공학의 고려), 안전성(메커니즘, 구조, 보수유지, 스타일링, 인간공학의 고려), 유용성(생산, 경제, 유통, 포장의 성공), 진기성(기능의 변화, 메커니즘, 유통, 포장, 스타일링의 결과), 심미성(기능, 구조, 포장, 스타일링, 인간공학에서 추출된 미적반응)을 들고 있다.

29) 정경원(1999), 디자인 경영, pp.339

30) 조성근(1995), 산업디자인학, pp.273

31) 유혜경, opt, pp.35~37

3.1.3 디자인평가 방법

디자인 평가방법은 관점이나 기준에 따라 변동적이며, 디자인의 평가단계에 따라 사전평가(Ante Evaluation), 과정평가(Process Evaluation), 사후평가(Post Evaluation)로 분류된다. 사전평가는 디자인의 형성과정에서 이루어지는 평가로 디자인에 대한 자원을 얻고 효율적으로 분배하기 위한 평가방법이며 문제 해결안 수립의 기초자료를 확보하기 위한 평가방법이다. 과정평가는 디자인의 수행과정을 평가하는 의미로 디자인을 효과적으로 수행하기 위한 평가방법이다. 사후평가는 디자인 수행 후 종합적으로 평가하는 방법으로 사전평가와 과정평가를 포함한다. 평가내용에 따른 평가방법에는 과정평가와 효과평가가 있다.

평가자에 따른 평가방법에는 평가의 주체에 따라 자체평가(Self-Evaluation), 내부평가(Inside-Evaluation), 외부평가(Outside-Evaluation)로 나눈다. 자체평가는 디자인 수행과정에서 디자인의 당사자들이 디자인을 평가하는 방법이며, 내부평가는 디자인 기획 또는 프로그램 조직 내의 인사에 의한 평가방법이다. 외부평가는 디자인의 기획이나 프로그램 조직 외부의 인사에 대한 평가방법으로 디자인 평가에 대한 공정성을 가장 잘 기대할 수 있는 평가방법이다.

디자인평가의 유형에 따른 디자인평가방법은 정성적 평가(서술적 평가)와 정량적 평가(수치적 평가) 그리고 주관적 평가와 객관적 평가가 있다.

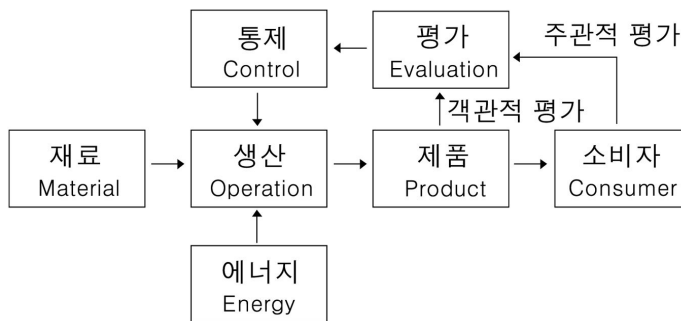
【표3-1】 디자인 평가이론의 방법

분류	정량적 평가	정성적 평가
이론	<ul style="list-style-type: none"> - 논리 실증주의 - 통제된 측정에 의한 평가 - 가설 검증 - 객관적 추론 - 결과 중시 	<ul style="list-style-type: none"> - 현상학 - 생태학적 관찰평가 - 발견과 창조 - 주관적 해석 - 동기 중시
방법	<ul style="list-style-type: none"> - 가능한 무작위 추출에 의한 평가 - 추측 통계 - 데이터를 Context Free로 파악 	<ul style="list-style-type: none"> - 가능한 무작위 추출에 구애받지 않음 - 기술통계 - 데이터를 Context Dependent로 파악

정량적 평가는 논리와 증명에 근거한 평가방법으로 사용되는 것에 비해 정성적 평가

는 이론의 발견, 창조를 지향하는 경우에 많이 사용되는 평가방법이다.

더블린(J. Doblin)은 디자인평가를 주관적이고 객관적으로 두 번 평가된다고 보고 디자인이 행해지고 이에 의해 생산되어진 제품의 유통과정에서 평가의 위치를 그의 모델 OPMOD(Operation Model)을 통해 [그림3-1]과 같이 나타내고 있다.



[그림3-1] Jay Doblin의 Operation Model

생산된 제품은 소비자에게 전달되기 앞서 디자인 의도대로 생산되었는지에 대한 객관적인 평가가 이루어진다. 이 평가단계는 물리적 특질, 즉 크기, 내구성, 비용 등의 요인이 평가되며 평가척도가 수량적으로 정량적평가라 한다. 제품이 소비자에게 전달된 후에는 주관적평가가 이루어지는데 비 수량적이어서 정성적평가라하며 평가와 해석이 디자인의 주된 초점이 된다. 디자인 평가방법은 디자인의 성격이나 특성 그리고 분류에 따라 달라질 수 있다.

본 연구는 도시공원의 공공시설물디자인에 대한 평가연구로서 선행연구에서 보는바와 같이 소비자에게 전달된 후에 소비자 사용이나 이용에 있어서 공공건축물이나 공공시설물 디자인의 평가방법은 거주후평가 방법이 주로 사용되고 있다. 거주후평가 연구는 디자인의 적정성 및 디자인 품질을 측정하기 위한 평가도구로서 본 연구의 핵심이 된다.

3.2 국내외 디자인평가 사례

현재, 세계의 도시는 글로벌 경쟁시대에 있으며 한국을 비롯한 세계 각국들은 국제

적 경쟁력을 확보하기 위해 도시디자인을 핵심 전략으로 삼고 있다. 2010년 6월 문화체육관광부에서 주최한 ‘공공디자인 평가지표 심포지엄’은 정부부처나 전국 광역·기초단체에서 수많은 공공디자인 사업을 전개하고 있음에도 불구하고 뚜렷한 평가기준이 없었던 현실에서 국내 공공디자인 사업을 되돌아보고, 올바른 공공디자인의 방향을 모색하고자 개최되었다. 이에 따라 문화체육관광부는 공공디자인의 올바른 방향과 문화적 평가기준을 제시할 수 있는 공공디자인 평가지표를 개발하고자 노력하고 있다. 또한 서울특별시는 2008년 8월 ‘서울특별시 공공디자인 도입효과 평가시스템 개발 연구용역’을 통하여 연구의 필요성을 세 가지로 분류하고 있다.

첫째, 서울시 공공디자인 사업에 대한 평가 수행을 통하여 공공디자인 사업의 효율성을 극대화시킬 수 있는 공공디자인 평가시스템 구축 필요

둘째, 공공디자인의 선진사례 연구와 관련 계획, 법규 검토 등이 포함된 관련근거 마련을 통하여 평가제도의 기반 마련

셋째, 공공디자인 도입에 따른 시민의 삶의 질과 문화환경 개선 등 공공디자인사업 만족도 및 적정도를 평가하는 지표 설정 필요를 들고 있다.

서울특별시 공공디자인 도입효과 평가시스템 개발 연구 목적에 있어서는

첫째, 문화, 복지, 관광 등에 대한 공공디자인 도입 효과를 평가할 수 있는 지표설정으로 도시환경 개선 관리방안 마련의 초석이 되고자 함

둘째, 공공디자인 도입 효과 평가지표 개발 및 카테고리 정비를 통하여 사용자 요구 등 필요 사항을 검색·교류할 수 있는 시스템을 구축하고 향후 공공디자인 사업의 효율성을 제고에 기여

셋째, 공공디자인 평가 시스템을 효과적으로 관리할 수 있는 공공디자인 DB 구축에 활용 등이다.

도시공원 공공시설물디자인은 공공디자인으로써 도시디자인의 중요한 요소이다. 하지만 도시공원의 공공시설물 디자인에 대한 POE 연구는 아직까지 연구된 사례가 없으며, 최근에 들어 공공디자인에 대한 평가시스템이 연구되고 있는 실정이다. 외국의 경우도 공공디자인이라는 다소 포괄적인 범위를 대상으로 한 평가시스템은 가지고 있지 않다³²⁾.

따라서 본 연구에서는 도시공원 공공시설물의 디자인 평가요소를 추출하기 위해 국내·외 디자인관련 유사 평가체계 사례연구를 통하여 도시공원의 공공시설물 디자인 평가 척도어를 추출하고자 한다.

3.2.1 국외 디자인평가 사례

1) 캐나다 Toronto City의 공공시설물디자인 평가

토론토 시는 공공시설물을 건설함에 있어서 첫째, 매력적인 디자인, 둘째, 지속가능한 관리, 셋째, 접근성 향상을 위한 계획이 이루어지도록 공모방식을 통해 디자인을 선정한다.

토론토시의 디자인 공모 평가항목 구성 및 내용은 [표3-2]³³⁾와 같다.

[표3-2] 토론토시 디자인 공모 평가항목 구성 및 내용

분류	세부항목	점수
디자인 요소	적합성, 스케일, 모듈방식	10
	통합 디자인성	10
	재료, 제조, 내구성	10
	유연성과 지속가능성	5
	정체성	5
기술적 기능적 요소	보편적 디자인의 원리, 배치 및 안전성	10
	조명설비 및 시야확보, 다기능성	10
재정	현재가치에 부합되는 재정 제안	30
자격요건	회사의 경험수준 및 가능성	10

2) 영국의 Spaceshaper

영국의 Spaceshaper³⁴⁾는 공공공간에 대한 사후 평가시스템으로 발주자와 설계자가

32) 김범식(2009), 공공디자인 평가시스템 개발에 관한 연구, 중앙대학교 석사학위 논문, pp.24

33) 김범식, opt, pp.46

34) <http://www.cabe.org.kk/about-cabe>. 에서 정리

사후 조사, 분석, 평가를 통하여 공공공간이 얼마나 평가기준을 만족시키고 있는가를 평가하는 시스템이다.

Spaceshaper의 평가 및 세부항목 은 [표3-3]와 같다.

[표3-3] Spaceshaper의 평가분류 체계

분류	세부 항목	문항수
How well it works	Access(접근성)	12
	Use(사용성)	6
	Other People(타인의 느낌)	9
The space itself	Maintenance(유지관리)	14
	Environment(환경성)	15
	Design and Appearance(디자인 및 외관)	7
The difference it makes	Community(지역사회)	7
	You(개별평가)	11

3) 영국의 DQI(Design Quality Indicator)

영국의 디자인 품질척도는 디자인과 새로운 건축물의 건설, 기존 건물의 보수 공사를 평가하는 방법이다. DQI는 건물의 개발의 모든 단계에 사용할 수 있는 건축 프로젝트로 품질향상에 기여한다. 디자인 품질평가지표는 2002년에 디자인 품질을 평가하기 위해 설립되었으며 경찰서, 오피스 빌딩, 대학 및 대학의 건물, 라이브러리/보수 공사 및 기타 다수의 민간 건물 프로젝트에 사용되고 있다. DQI는 디자인 품질 평가를 위하여 건물 및 공간 환경의 질적 향상을 위해 개발되었다.

DQI의 평가분류 및 세부항목은 [표3-4]³⁵⁾과 같다.

35) 김범식, opt, pp.37

【표3-4】 DQI 평가항목 분류

분류	세부 항목	문항수
Functionality (기능성)	Access(접근성)	12
	Space(공간)	6
	Space(공간)	9
Build Quality (건축의 질)	Performance(성능)	14
	Engineering(기계/전기설비)	15
	Construction(시공)	7
Impact (영향력)	Urban and Social Integration(도시/지역과의 조화)	7
	Internal Environment(내부 환경)	11
	Form and Materials(형태와 재료)	6
	Character and Innovation(특성과 혁신)	9

3.2.2 국내 디자인평가 사례

1) 서울특별시 공공디자인 인증제

서울특별시의 ‘서울우수공공디자인 인증제’³⁶⁾는 우수 디자인을 통한 디자인서울의 품격을 높이고, 경쟁을 통한 서울의 공공디자인 수준의 획기적 향상 및 ‘디자인 서울’ 실현을 가속화하고자 지난 2007년 처음 시행된 인증제이다. 서울특별시 우수공공디자인인증제의 공공시설물 인증 세부부문은 【표3-5】과 같다.

【표3-5】 공공시설물 인증 세부부문

구분	항목
휴게 시설물	벤치, 그늘막
위생 시설물	휴지통, 공중화장실(부스형), 음수대
서비스 시설물	자전거 보관대, 관광안내소, 공중전화 부스, 우체통
판매 시설물	가로 판매대
통행 시설물	버스정류장 쉼터, 택시정류장 쉼터, 마을버스정류장 쉼터,

36) <http://design.seoul.go.kr>에서 정리

	지하철출입구 캐노피, 지상노출승강기, 보도블록, 점자블록, 보차도 경계석, 육교, 교량
녹지 시설물	가로 화분대, 가로수 보호덮개, 가로수 지주대
보호 시설물	볼라드, 보호 펜스, 방음벽, 도로변 옹벽, 터널 전면부 옹벽, 무단횡단 방지시설, 신호등주
관리 시설물	지상 기기, 교통 신호 제어기, 맨홀뚜껑, 트랜치, 지하철 환기구
조명 시설물	가로등주
기타 시설물	디지털 영상매체, 시계탑, 상징 조형물, 벽화, 공사장 가림막 · 가림벽, 기타

서울특별시 우수공공디자인인증제 심사항목 및 배점은 [표3-6]과 같다.

[표3-6] 심사항목 및 배점

심사항목	배점	
디자인서울 가이드라인 준수 여부	30~40	심사위원회에서 일부조정
기능성 (내구성/사용편의성/유니버설/무장애)	20~30	
경제성 / 지속가능성	15	
장소성 / 환경친화성 / 조화성	15	
창의성 / 심미성	10	
총 점	100	

2) 디자인 서울 가이드라인³⁷⁾

서울시는 2010년 5월 ‘맑고 매력 있는 세계도시 서울’ 구현과 ‘고품격 디자인 도시’로 도시브랜드 가치를 높이기 위하여 ‘디자인서울 가이드라인’을 제정·발표했다. 디자인서울 가이드라인은 도시디자인에 큰 영향을 미치는 공공건축물, 공공시설물, 공공공간, 공공시각매체, 옥외광고물 등 5개 분야에 대한 도시디자인 기준을 발표하였다. 디자인서울의 4대 기본전략은 ‘비우는’, ‘통합하는’, ‘더불어 사는’, ‘지속가능한’ 디자인 도시로서의 서울을 만들어 가는 것을 목표로 하고 있다. 해외 주요도시들의 디자인 가

37) <http://design.seoul.go.kr/>에서 정리

이드라인은 교통약자 배려나 가독성 증진 등에 한정되어 있거나 적용분야의 폭이 좁아 도시 전체의 연계성이나 규모면에서 제한적인 반면에, 디자인서울 가이드라인은 시민의 보행안전, 편리성 등을 중시한 5개 분야 156종류의 방대한 세계 최초의 종합적인 도시디자인 가이드라인으로 구성되어 있다. 서울특별시는 공공시설물 디자인 원칙을 10가지로 규정하고 있다.

1. 기능을 우선으로 하여 장식적인 형태요소 최소화
2. 규모와 형태를 최적화하고, 연계 가능한 시설물간 통합
3. 시각적, 심리적 개방감 확보가 가능하도록 디자인하여 도시경관의 연속성 확보
4. 시설물 점유면적을 최소화하여 보행공간 확대
5. 다양한 색채의 적용을 지양하고, 재료 자체의 색 적용
6. 친환경성 및 내구성을 고려한 재료 사용으로 지속 가능한 디자인 적용
7. 안전성과 범용성을 고려한 디자인
8. 교통약자 등을 배려한 디자인을 통해 다양한 이용자의 편의성 제고
9. 단순성과 결합성을 바탕으로 한 표준형 디자인 우선 적용
10. 경사진 장소 등에서도 항상 수직과 수평을 유지 등이다.

시설물디자인 가이드라인은 색채, 형태, 재질 3가지를 적용하고 있다.

디자인서울 가이드라인 10대원칙은 공공시설물디자인의 개선을 위하여 반드시 지켜야 할 10가지 기본 원칙을 제시한다.

- 1 장식적 요소를 최소화하고 기능을 우선시하여 디자인 한다
- 2 크기와 형태를 최적화하고, 연계 가능한 시설물들을 통합 한다
- 3 시각적, 심리적 개방감 확보가 가능하도록 디자인하여 도시 경관의 연속성을 높인다
- 4 시설물의 도로 점유 면적을 최소화하여 보행 공간을 확대 한다
- 5 무계획적인 색채 사용을 지양하고, 재료 자체의 색을 활용 한다
- 6 친환경성과 내구성을 고려한 재료 사용으로 지속 가능한 디자인을 실현 한다
- 7 누구나 안심하고 쉽게 사용할 수 있도록 안전성과 인체공학을 고려하여 디자인 한다
- 8 교통약자를 배려한 디자인으로 다양한 이용자의 편의성을 제고 한다
- 9 단순성과 결합성을 바탕으로 표준화된 공공시설물 디자인을 우선 적용 한다
- 10 시설물이 수직 · 수평을 유지하고 마감 부위가 미려하도록 치밀하게 설치한다.

디자인서울 가이드라인 디자인 평가항목은 [표3-7]와 같다.

[표3-7] 디자인서울 가이드라인 평가항목

분류	평가항목
공공건축물	경관성, 공공성, 접근성, 환경성
공공공간	기능성, 안전성, 질서, 환경성, 효율성
공공시설물	기능성, 통합성, 안전성, 보편성, 환경성, 연속성, 정체성
공공시각매체	기능성, 가독성, 통합성, 안전성, 보편성, 정체성

3) 디자인평가 관련 연구사례

국내의 디자인관련 평가 연구는 공공디자인을 중심으로 활발히 진행되고 있다.

조정형(2010)의 ‘공공디자인의 효율적 적용을 위한 공공시설물 평가TOOL 개발에 관한 연구’에서 연구 대상 공공시설물과 공공시설물 평가항목을 정리하면 [표3-8]과 같다.

[표3-8] 공공시설물디자인 평가분류, 세부항목, 평가형용사

분류	평가항목	평가형용사
방음벽	시인성 조화성 기능성 안전성 심미성 지역성 사후관리 기타	조화스럽다
버스/택시정류장		자연스럽다
가로 판매대		정리되어있다
벤치		심플하다
블라드		개성있다
자전거 보관대		주목성있다
전기배전함		차갑다
맨홀덮개		역동적이다
전화부스		세련되다
가로등		화려하다
		깔끔하다
	기능적이다	
	부드럽다	

정희정(2009)은 ‘공공디자인의 평가척도어 추출에 관한 연구’에서 연구대상 공공

시설물 디자인 분류와 평가 요소를 정리하면 [표3-9]과 같다.

[표3-9] 공공시설물디자인 평가분류 및 세부항목

분류		세부항목
교통시설	가로등	심미성 관리성 장소성 문화성 조화성 소통성 친환경
	자전거주차대	
	버스정류장	
	택시정류장	
	횡단보도/보행신호등	
	핸드레일	
	신호등	
	주차시설	
자전거신호등/횡단보도		
편의시설	벤치	
	휴지통	
	음수대	
	화장실	
	가판대	
	특산물판매장	
공급시설	신호전	
	우체통	
	소화전	
	공중전화	

3.2.3 공공시설물디자인 평가척도어

공공시설물디자인 평가척도어는 2장에서 연구된 공공시설물의 특성과 국내외 디자인관련 평가 사례연구 분석에서 빈도수가 적은 항목을 제외하고 빈도수가 높은 조화성, 심미성, 안정성, 기능성 친환경성, 지속가능성의 6개 항목을 평가척도어로 선정하였다. 국내외 공공시설물 디자인의 평가척도어 비교분석은 [표3-10]와 같다.

[표3-10] 국내외 공공시설물 디자인 평가척도어 비교 분석표

평가척도어	토론토시	Spaceshaper	DQI	서울특별시 공공디자인 인증제	디자인서울 가이드라인	조정형연구 (공공시설물)	정희정연구 (공공시설물)
정체성	●				●		
지속가능성	●			●	●	●	
내구성	●						
통합성	●				●		
적합성	●						
안전성	●		●		●	●	
경제성	●			●			
접근성			●		●		
사용성		●					
관리성		●					●
친환경성		●	●	●	●		●
지역성		●	●			●	
기능성			●	●	●	●	
장소성				●			●
조화성				●		●	●
창의성				●			
심미성				●		●	●
경관성					●		
공공성					●		
보편성					●		
가독성					●		
효율성					●		
시인성					●	●	
문화성							●
소통성							●

국내외 디자인관련 평가사례를 통하여 추출된 평가척도어의 개념을 정리하면 다음과 같다.

1) 평가척도어의 개념

(1) 조화성

조화성은 공원에 설치된 공공시설물디자인이 공원 주위의 다른 공공시설물디자인과 잘 조화되는가, 그리고 공원의 주위 경관과도 잘 조화되는가를 평가하는 척도어다.

(2) 심미성

공원에서의 공공시설물 디자인은 공원의 이용자에게 용이함과 즐거움, 상쾌함 등 심리적 안정감을 주어야 한다. 심미성은 시대성, 국제성, 민족성, 사회성, 개성 등이 복합되어진 의미로 시각적, 심리적 개방감 확보로 아름다운 외형과 디자인인가 하는 것을 평가하는 척도어다.

(3) 안전성

안전성은 공원 이용객들에게 위험한 요소는 없는가 하는 것을 평가요소로 시설물의 이용에 있어 위험이나 사고로부터 예방할 수 있는 안전한 구조나 재료의 물리적 안정성뿐만 아니라 심리적 안정성을 평가하는 디자인 척도어다.

(4) 기능성

공공시설물은 모든 사람이 이용하는 시설물로 공공의 기능을 갖추어야하고 시설물 자체의 특성, 즉 사용상의 편리함과 관리가 용이한가 하는 것을 갖춘 디자인이어야 한다. 공원의 공공시설물 디자인은 주어진 조건을 충족시킬 기능성을 가지고 있는가 하는 디자인 평가 척도어다.

(5) 친환경성

21세기는 녹색성장의 시대이며 국내외적으로 이산화탄소의 배출량을 줄이기 위한 노력은 지속적으로 이루어지고 있다. 공원에서의 공공시설물 디자인의 친환경성은 공원의 환경을 해치지 않도록 친환경적인 재료와 구조, 관리의 용이성 등을 고려하여 디자인 되어야 하는 평가 척도어다.

(6) 지속가능성

지속가능성은 공공시설물 디자인의 특성이 지속 가능한가 하는 미래의 공원 환경을

고려한 디자인 평가척도어로 유지관리를 위한 내구성 및 경제적 효과 등을 고려한 디자인이어야 한다는 의미이다.

3.3 공공시설물디자인의 거주후평가(POE)

거주후평가(POE: post-occupancy evaluation)는 인간이 건물을 지어 사용한 이래로 인간의 삶의 질을 보다 향상시키기 위한 수단으로 인식되면서 1960년대 들어 본격적으로 연구되기 시작하였다. 특히 社會科學 分野의 物理環境에 있어서 거주환경을 연구하기 위한 방법으로 제공되었다. 60년대 후반의 環境設計研究學會(EDRA : Environmental Design Research Association)의 설립은 기존환경의 분석방법을 설정하고 概念化하기 위한 설계자와 환경연구자의 최초의 시도였다. 거주후평가(POE)에 관한 연구는 환경설계연구(environmental design research)의 일부로서 시작되어 1970년대와 80년대까지는 연구 지향적인 과정으로 정부기관의 공공부문 건축물 디자인에 관한 연구와 호텔, 아파트 등에 관한 연구가 많이 이루어졌다. POE는 실용적인 목적(디자인에의 적용가능성과 경제적 효용성)³⁸⁾에도 불구하고 건축가들이나 설계자의 POE의 필요성에 대한 인식부족과 연구자와 실무자 간의 괴리 때문에 실제로 적용된 사례가 많지 않다. 1990년대에는 주로 공동주택³⁹⁾에 대한 연구가 활발히 이루어져 왔으며 2000년대에는 고속도로 휴게소⁴⁰⁾, 노인요양시설⁴¹⁾, 교육시설⁴²⁾, 친환경 건축물⁴³⁾, 신도시⁴⁴⁾, 아파트 외부공간⁴⁵⁾, 테마파크⁴⁶⁾ 등 연구범위가 보다 다양화 되고

38) 장경수, 企業研修院施設의 居住後評價(PEO)에 關한 研究, (2003), 부산대학교 박사학위 논문, pp7.

39) 고경필(1999), 신축 공동주택 주거환경의 거주후 평가, 한국주택학회 논문집 5월호, pp.35-53. 金容善, 暎園大(1998), 사용자 참가형 공동주택의 거주후 평가에 관한 연구 : 당산동 강변시범 아파트 조사사례를 중심으로, 연세대학교 산업대학원 석사학위 논문. 金容善(1998), 사용자 참가형 공동주택의 거주후 평가에 관한 연구 : 당산동 강변시범 아파트 조사사례를 중심으로, 경원대학교 석사학위 논문. 민병호(1994), 초고층아파트의 입주후 평가:초고층 거주생활에 대한 입주자 반응, 한국병원건축학회지, 12월호, pp.21-32. 강인호(1994), 디자인 정보특성을 고려한 공동주택 거주후 평가 방법에 관한 연구, 연세대학교 박사학위 논문. 金安培(1990), 超高層아파트의 居住後 評價에 關한 研究, 연세대 산업대학원 석사학위 논문. 朴英基(1990), 공동주택의 주거환경에 대한 거주후 평가연구, 大韓建築學會論文集 27('90.2) pp.41-49. 朴寅碩·康仁鎬(1990), 공동주택 거주후평가-목표와 방법, 주택 51('90.12) pp.176-184, 대한주택공사.

40) 황대성(2001), 고속도로 휴게소의 거주후 평가 방법론에 관한 연구, 연세대학교학원, 박사학위 논문.

41) 안희상(2006), 노인전문요양시설 평면유형의 거주후 평가에 관한 연구, 서울산업대학교, 석사학위 논문.

42) 박재홍(2009), 교육시설의 친환경설계요소에 관한 거주후평가(POE) 연구: 김해시 소재 학교건축을 중심으로, 인제대학교 석사학위 논문.

43) 김인하(2009), 친환경건축물 인증을 획득한 판매시설의 거주후 평가에 대한 연구, 연세대학교 석사학위 논문.

44) 장한두(2009), 주민의 생활범위 인식과 거주환경의 평가 : 분당 신도시를 대상으로, 대한건축학회 논문집, 통권 제248호 (2009년 6월), pp.3-14.

45) 김호진, 정지영(2005), 아파트 외부공간 및 주거공간의 개선방안에 관한 연구, 地域社會發展學會論文集, 제30집 1호 통권 59호 (2005. 4), pp.61-71.

있다.

거주후평가(POE)에 관한 연구는 기대 값과 사용 중인 건물이나 시설물간의 차이⁴⁷⁾를 규명하는 것으로 유사용도의 건물이나 시설물을 보다 효과적으로 디자인하는데 중요한 역할을 한다. 또한 이용자의 욕구를 기술적 측면과 디자인적 측면에서 이용 공간 및 디자인의 효율성을 도모하려는 평가시스템이다.

공공시설물디자인의 POE 방법은 시공된 건축물디자인이나 시설물디자인을 대상으로 이용객들의 이용패턴과 욕구를 조사함으로써 시설에 대한 통찰력을 제공하고 이를 바탕으로 향후 보다 개선된 건축물 디자인과 시설물 디자인을 창조하는데 목적이 있다. 또한 설계자의 디자인 의도와 사용자 욕구간의 차이를 규명함으로써 향후 유사용도의 시설물을 디자인하는데 보다 기능적이고 효율성이 높은 디자인을 창조하는 기법이다.

3.3.1 거주후평가(POE) 개념과 특성

거주후평가(POE: post-occupancy evaluation)의 개념은 건물평가(Building Appraisals)나 환경분석(Environmental Analyses)으로 사용되어 오면서 점차 발전된 개념으로 일반적으로 정의되는 개념은 ‘건축 환경에 거주하는 사용자의 효율성에 대한 조사’라는 의미로 사용되어 왔으며, 건물이나 시설 환경을 설계하기 위한 모델로 사용해 오다가 공식기법으로 사용하기 시작한 것은 불과 20년 정도이다. 거주후평가(POE)의 개념에 대하여 U. Cohen과 L. Ryzin(1979)⁴⁸⁾은 ‘지어져 사용되고 있는 건물이 얼마나 제 기능을 하고 있는지를 발견하고 가능한 한 부적합, 실수 등을 조사, 분석하여 차기 건축설계를 결정하며, 장래의 계획 및 설계행위를 위한 정보를 축적하는 것’으로 정의하고 있다. Becker(1989)는 거주후평가(POE)에 대한 개념을 ‘사용자들의 설계환경에 대한 효율성 조사’ 또는 ‘거주자나 이용자의 관점에서 건물이나 시설물들이 얼마나 적합한지를 규명하는 하나의 수단’으로 정의하고 있다. 거주후평가 개념을 보다 포괄적으로 정의한 Wolfgang(1993)은 ‘거주후평가는 건물에 사람들의 주거가 시작된 이후 일정기간이 지난 뒤 실시되는 거물의 성능, 디자인, 시공 및

46) 이승정(2009), 테마파크의 시각적 디자인요소 분석에 관한 연구, 조선대학교 박사학위 논문.

47) John Zeisel, Toward a POE Paradigm, Building Evaluation, pp 169, Edited by Wolfgang F.E. Preiser(1989), Plenum Press

48) 서경화(2002), 거주후평가 개선을 위한 품질기능 전개에 관한 연구, 아주대학교 박사학위 논문, pp.16.

건물의 입주 등에 수반되는 건축과정 전반에 영향을 끼칠 수 있다' 라고 정의하고 있다. 이는 거주후평가가 목적에 따라 여러 형태로 존재할 수 있다는 의미이며, 거주후(사용후) 실시되는 사용자(이용자)의 견해를 근거로 한 평가라 할 수 있다. 거주후평가 과정은 연구 전략의 선택, 연구 구상의 개발, 연구 방법의 개발 등으로 이루어진다⁴⁹⁾. 이는 연구실 실험, 현장실험, 현장연구 등의 과정을 통해 연구에 대한 전반적인 계획이 수립되고 최종적으로 설문지, 인터뷰 등 분석절차에 대한 연구방법이 결정 된다⁵⁰⁾는 것이다. 또한 Zimring과 Reizenstein은 POE의 특성을 3단계로 분류⁵¹⁾하고 있는데, 첫째, 거주후평가는 주거나 오피스, 학교, 공공플라자와 같은 단일 유형의 건물, 혹은 물리적 범위를 갖는 공간에 초점을 맞춘다. 둘째, 평가자는 하나의 세팅을 임의적으로 다루기보다는 있는 그대로 기술하게 된다. 셋째, 작업(연구)은 연구실보다는 거의 언제나 실제 현장에서 수행된다. 이러한 의미는 POE가 사용자(이용자) 평가의 주요 연구 도구로서 이용되고 있음을 의한다.

Preiser, Rabinowitz와 White(1998)는 거주후평가에 관한 연구의 유형을 연구에 소요되는 시간과 자원, 인원, 평가정도와 범위, 소요경비에 따라 지시적(Indicative) 거주후평가, 조사적(Investigative) 거주후평가, 진단적(Diagnostic) 거주후평가 3단계 유형으로 구분하고 있다. 첫째, 지시적(Indicative) 거주후평가는 건축물이나 시설물 성능의 주요한 장·단점을 평가하는 것으로 자료 수집을 위한 기록 및 문헌평가, 기본적인 평가, 성능에 관한 질문 및 직접면접의 4가지 방법을 통해 주요 문제점의 발견을 강조하는데 사용한다. 둘째, 조사적(Investigative) 거주후평가는 지시적(Indicative) 거주후평가에서 연구조사를 더 요하는 문제가 발생되었을 때 사용되는 평가로 보다 많은 주제를 자세하고 신빙성 있게 다루며, 문제점에 대한 문헌조사와 성능이 우수한 건축물이나 시설물에 대한 비교연구가 특징이다. 셋째, 진단적(Diagnostic) 거주후평가는 연구 적용의 일반성과 장기 지향적 특징을 가지며, 설문지, 현장조사, 관찰, 물리적 측정 방법 등의 과학적 연구 방법론을 사용하여 물리적, 환경적, 형태적 측면의 성능 요소에 대한 평가 연구가 주된 목표이다. G. Baird 등에 의한 평가 방법⁵²⁾으로는 역할에

49) 장경수, opt, pp.9.

50) J. E. McGrath, Dilemmas : The study of research traces and dilemmas, Judgement Calls in Research Edited by J. E. McGrath, J. Martin and R. A. Kulka(1982), Sage

51) Craig M. Zimring and Janet E. Reizenstein(1980), Post-Occupancy Evaluation : An Overview, Environment and Behavior, pp.429-451,

따라 네 가지로 분류하고 있는데, 첫째, 사용자만의 평가(user-only evaluation)는 경영상의 이유나 건물을 보다 효과적으로 이용하기 위하여 평가를 관리하고 수행한다. 둘째, 공급자(건물 소유자, 건축가, 건축 시공자 등) 위주의 평가(provider-driven evaluation)는 공급자들이 평가를 계획하고 관리하는 것으로 기술적인 해결안이나 결과의 수용 및 유용성을 검증하기 위해 사용한다. 셋째, 사용자 위주의 평가(user-driven evaluation)는 사용자들의 평가를 계획하고 관리 하며, 건물의 물리적 결함을 개선하기 위하여 평가를 수행할 전문가로서 공급자 그룹을 고용한다. 넷째, 공급자만의 평가(provider-only evaluation)는 기술적인 이유나, 보다 능률적인 프로세스를 개발하기 위해, 연구학회의 기초연구의 일부로서 평가를 관리하고 수행한다.

거주후평가를 연구하는 대부분의 연구자들은 평가의 주체를 건물 또는 시설물을 사용하는 이용자로 보고 있으므로 본 연구에서는 거주후평가가 미래의 계획이나 설계(Design)행위를 위한 과학적 정보를 축적하는 목적을 수행하나, 종합적 평가시스템을 수행하기에는 시간과 비용뿐만 아니라 범위가 너무 넓어 거주후평가에 있어서 사용자 위주의 평가개념으로 한정하여 이용객의 중요도·만족도를 조사, 분석 연구를 수행하고자 한다.

3.3.2 거주후평가(POE) 도입 배경

지금까지 연구된 거주후평가는 노인 요양시설⁵³⁾, 공동주택⁵⁴⁾, 신도시⁵⁵⁾, 판매시설⁵⁶⁾, 교육시설⁵⁷⁾, 저층집합주택단지⁵⁸⁾, 기업연수원시설⁵⁹⁾, 고속도로 휴게소⁶⁰⁾ 등 건축물뿐만 아니라 옥외 공간에 이르기까지 다양화 되고 있지만 국내 도시공원의 공공

52) G. Baird, J. Gray, N. Isaacs, Dermohan, G. McIndoe(1996), Building Evaluation Techniques, McGraw-Hill

53) 황근영(2010), 치매 환경-행태 모델에 근거한 노인요양시설 환경 평가 연구, 연세대 대학원, 석사학위 논문

54) 김정현(2009), 공동주택 리모델링에 대한 거주후 평가 연구, 연세대 대학원, 석사학위 논문

55) 장한두((2009), 주민의 생활범위 인식과 거주환경의 평가: 분당신도시를 대상으로, 大韓建築學會論文集 제25권 제6호 통권 제248호

56) 김인하(2009), 친환경 건축물 인증을 획득한 판매시설의 거주후평가에 관한 연구, 연세대 대학원, 석사학위 논문

57) 박재홍(2009), 교육시설의 친환경 설계요소에 관한 거주후평가(POE) 연구, 연세대 대학원, 석사학위 논문

58) 정진수(2008), 저층집합주택단지의 주거환경 요소에 따른 거주후 평가에 관한 연구, 大韓建築學會論文集 : 計劃系. 제24권 제12호 통권 제242호

59) 장경수(2003), 기업 연수원시설의 거주후평가(POE)에 관한 연구, 부산대학교, 박사학위 논문

60) 황대성(2000), 고속도로휴게소의 거주후 평가 방법론에 관한 연구, 연세대 대학원, 박사학위 논문

시설물과 관련된 거주후평가는 아직까지 연구지 연구된 바가 없다. 다만 영국과 같은 선진국에서 공공공간 또는 공공건축물을 대상으로 디자인의 질을 평가할 수 있는 평가제도⁶¹⁾를 운영하고 있으며, 국내의 경우 불과 몇 년 전부터 공공디자인과 관련된 연구가 이루어지고 있다. 21세기는 경제성장과 더불어 인간의 삶에 대한 질적 추구하고 함께 공공디자인의 중요성이 강조되고, 도시민의 인구 증가로 인한 도시공원의 공공시설물 디자인에 대한 가치 높아지고 있는 상황에서 공공디자인으로서 도시공원의 공공시설물 디자인은 경제적 이윤뿐만 아니라 시민의 안녕과 행복과 같은 사회, 문화적 가치를 창조한다. 또한 현대도시는 복잡성과 다양성을 가지고 있기⁶²⁾ 때문에 도시 거주자의 다양한 요구, 복합화한 도시환경과 시설물들을 통합하고 조정해 주어야한다⁶³⁾.

따라서 도시공원 공공시설물디자인의 거주후평가 연구는 디자인의 적정성 및 디자인 품질을 측정하기 위한 평가연구이며, 현재 이용되고 있는 시설물디자인의 개선뿐만 아니라 향후에 건설되는 도시공원의 공공시설물디자인에 있어서 경제적이고 합리적인 도시공원 건설에 도움이 될 것이다.

3.3.3 거주후평가(POE) 목적

거주후평가는 시대적 환경에 따라 변화하고 발전되어 왔으며, 주제에 따라 거주후평가의 목적은 달라질 수 있다. 본 연구에 있어서 거주후평가의 목적은 첫째, 향후 건설되는 도시공원 공공시설물 디자인의 계획에 직·간접적인 영향을 주며, 둘째, 향후 도시공원 공공시설물디자인 계획 및 건설, 평가에 필요한 이론을 발전시키는 것이다. 이는 도시공원의 공공시설물을 이용하는 사람들의 평가를 통하여 차후에 건설되는 도시공원 시설물에 대한 정보를 제공하여 보다 발전된 디자인 방향을 제시하고자 함이다. 도시공원의 공공시설물을 이용하는 많은 이용객의 인식의 변화와 질적인 요구 수준이 높아짐에 따라 도시공원 공공시설의 건설과정에 이용객들의 의사가 반영되어야 할 필요성이 요구된다. 도시공원 공공시설물의 디자인은 공공디자인의 일부로서, 공공디자인은

61) 영국 CABE(Commission for Architecture and the Built Environment)에서는 공공 건축물에서부터 민간건축물에 이르기까지 디자인의 질을 평가하는 도구로서 DQI(Design Quality Indicator)와 공공공간의 질을 평가하기 위한 평가도구로서 Spaceshaper를 운영하고 있다.

62) 장기윤(2005), 신문보도 분석을 통한 도시 공공디자인 담론의 해석적 접근, 디지털디자인학 연구, 제8권 제2호, 통권18호, pp.77-88

63) 이해련(2007), 공공디자인을 적용시킨 도심부 보행공간 조성, 홍익대학교, 석사학위 논문

몇 년 전부터 서울시를 비롯하여 지방자치단체의 중요한 정책으로 대두되어 국정과제로 채택되고 있고 개발이나 건설뿐만 아니라 생활공간 속 공공시설과 환경의 형태, 색채, 이미지 등을 관리하는 데까지 공공정책의 작용력이 미치고 있다⁶⁴⁾. 하지만 공공시설물 디자인의 설계단계나 사용에 있어서 거주후평가가 소홀이 다루어지고 있어 도시공원의 공공시설물디자인 평가 도구로서 거주후평가 연구가 요구된다. 따라서 본 연구는 도시공원의 공공시설물디자인에 대한 거주후평가로서 이용자 평가요소의 중요도·만족도 분석을 통해 개선필요도를 도출함으로써 향후 건설되는 도시공원 공공시설물디자인 계획의 방향을 제시하고 발전시키는데 그 목적이 있다.

3.3.4 거주후평가(POE) 과정

거주후평가 과정은 평가의 목적이나 시대적 상황, 요구조건 등 여건에 따라 달라져야 한다. 도시공원 시설물 디자인의 거주후평가는 향후에 건설되는 시설물의 각종 자료를 축적하기 위하여 실시하기 때문에 거주후평가의 과정과 방법은 매우 중요하다 하겠다. 도시공원은 도시민의 인구 증가와 생활 패턴의 변화, 그리고 건강에 대한 인식의 확대에 의하여 시설을 이용하는 수가 많아질수록 거주후평가의 가치와 효용성은 매우 크다고 할 수 있다. 시설 이용 후 시설물디자인에 대한 만족 여부를 결정하는 인자가 존재하므로, 그 인자들을 분석하고 평가에 미치는 영향력을 분석하는 과정이 필요하다. 이러한 분석과정은 중요하게 다루어야 할 요소들의 추출이 가능하고 이것을 기초로 하여 종합적, 세부적 방향과 지침 등을 설정하는데 많은 정보를 얻게 된다.

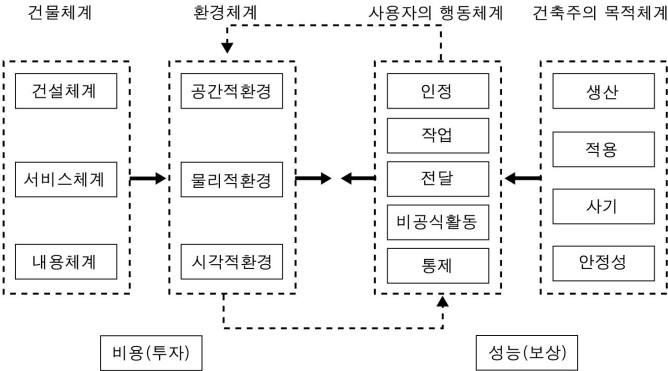
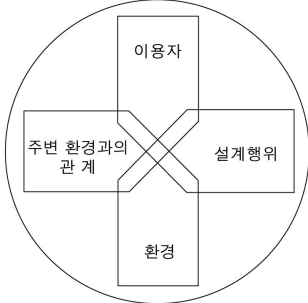
1) 기존 거주후평가(POE) 과정

지금까지 先驗的(transcendental)으로 연구된 과거의 거주후평가 과정은 다양하다. 하지만 시대적 상황이 다르고 목적에 따라 다르기 때문에 명확하게 언급하는 것은 어렵지만 기존에 연구된 평가과정의 고찰은 도시공원 시설물디자인의 발전적인 거주후평가에 도움을 줄 것이다. 既存의 거주후평가 과정은 평가목적에 따라 공간적(空間的), 물리적(物理的), 시각적(視覺的)환경이나 영역성(領域性), 기능적(機能的) 성능, 행태적

64) 정희정(2009), 공공디자인의 평가척도어 추출에 관한 연구, 조선대학교 박사학위 논문, PP.22-27

(行態的) 성능, 기술적(技術的) 성능 등 다양한 평가요인에 대하여 조사와 분석을 실시하고 있으며 개선해야할 요인들을 제시한다. 오늘날 컴퓨터의 발전으로 인하여 과거에 다루기 어려웠던 분야도 용이하게 분석할 수 있게 되었으며 거주후평가의 기법과 방법에 있어서도 보다 체계적이고 과학적으로 분석할 수 있게 되었다. 기존에 연구된 거주후평가과정⁶⁵⁾은 [표3-11]와 같다.

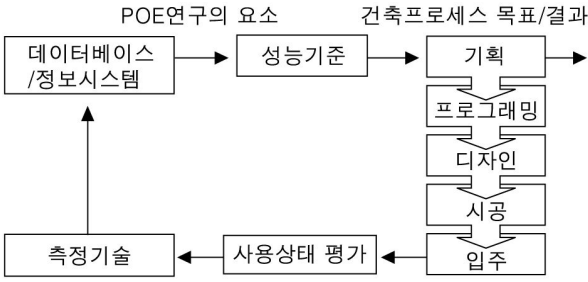
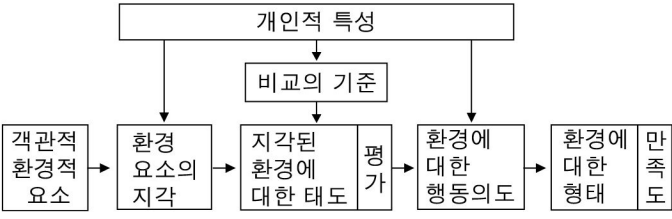
[표3-11] 기존 거주후평가(POE) 과정

연구자	거주후평가(POE) 과정
<p>Markus, T.A.</p>	 <p style="text-align: center;">[그림 3-2] 평가도식</p> <p>1) 건축물에 대한 목표는 ‘건축에 투자하여 얻은 최대한의 보상이나 효용’ 이라고 정의 2) 투자의 보상이 상호 유기적인 관계에 있으며 투자에 대한 보상이 최대가 되도록 설계되어야 한다.</p>
<p>Friedmann. Ziming. Zube</p>	 <p style="text-align: center;">사회적·역사적 관계</p>

65) 황대성(2000), 고속도로휴게소의 거주후 평가 방법론에 관한 연구, 연세대 대학원, 박사학위 논문, pp32-38

	<p style="text-align: center;">[그림 3-3] 평가에 있어서 자료를 조직하기 위한 구조</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 환경(setting): 평가되고 있는 설계된 사업의 사회적·물리적인 특성들 2) 이용자: 거주자, 고객, 관리인, 경영자와 같이 환경에 연관된 사람들의 배경, 욕구, 그리고 형태 3) 인접한 환경과의 관계: 주변의 질·토지 이용의 특징 및 그 환경을 둘러싼 근린주구의 질 4) 설계행위: 환경에 대한 최종적인 설계를 초래하는 설계자, 감독관, 의뢰인 그리고 이용자들에 의한 행위들
<p>Rapoport, A</p>	<div style="text-align: center;"> <p>[그림 3-4] 평가도식</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1) 환경평가는 과거의 경험, 적응수준, 문화, 환경의 질 등에 의하여 영향을 받게되는 것을 보여준다. 2) 환경평가는 특별한 면에 대한 부분적 분석이 아니라 전체적인 감정적 반응이며, 어떤 드러난 특징보다 잠재적인 기능에 대한 것이며 이미지나 이상에 의해 크게 영향을 받는다.
<p>Marans, R.W. & Spreckelmeyer, K.F.</p>	<div style="text-align: center;"> <p>[그림 3-5] 평가과정의 기법연쇄</p> </div> <p>평가과정에서 5개의 기법은 순차적으로 사용되는데 각각은 평가자에</p>

	<p>게 특별한 유용성을 가지며 순서는 평가자가 환경무대의 조사를 느슨한 체계를 가진 주관적 평가방법을 사용하는 데에서 더욱 분석적이고 면밀하게 정의된 기법을 사용하게 되는 것을 암시한다.</p>
<p>Widemann, S. & Anderson, J.R.</p>	<div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[개인적 특성] --> B[주관적 환경 특성 물리적 사회적] A --> C[환경특성에 대한 지각/신념 물리적 사회적] A --> D[환경에 대한 태도/감정 물리적 사회적] A --> E[환경에 대한 행동 의도] A --> F[환경과 관련된 행위] B --> C C --> D D --> E E --> F </pre> <p>[그림 3-6] 통합개념 모델</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1) 형태 의도를 모델에 포함시키고 여러 요소들이 통합된 개념의 모델을 제시하고 있다. 2) 모델의 특징은 하나의 모델을 구성하는 요소들을 인과관계로 설명하고 있다.
<p>심우갑</p>	<div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[평가의 목표 실행계획의 수립] --> B[평가의 부차적 초점] A --> C[평가의 초점결정] D[거주자 물리적 환경 사회적 영향] -.-> C E[인접환경 사회적 경제적 맥락 디자인 과정] -.-> C C --> F[조사방법 및 분석방법 결정] F --> G[조사 및 자료수집] H[거주자 물리적 환경 사회적 영향] -.-> G I[인접환경 사회적 경제적 맥락 디자인 과정] -.-> G G --> J[자료의 분석 종합] H -.-> J I -.-> J J --> K[평가 결과] </pre> <p>[그림 3-7] 집합 주거환경 평가과정 모델</p> </div>

	<ol style="list-style-type: none"> 1) 평가결과를 어떠한 목적으로 사용할 것인가에 따라 평가하고자 하는 초점이 결정된다. 2) 주로 거주자와 환경의 두 국면에 국한된 평가의 초점이 평가연구의 주요 관심사가 된다. 이들 평가의 초점은 디자인 과정, 주변환경, 사회경제적 맥락에도 영향을 받는다. 이들에 의해 결정되는 부차적인 초점도 환경연구에 포함되어야 한다.
<p>Wolfgang F.E. Preiser et. al.</p>	<div style="text-align: center;">  <p>POE연구의 요소 건축프로세스 목표/결과</p> <p>데이터베이스/정보시스템 → 성능기준 → 기획 → 프로그래밍 → 디자인 → 시공 → 입주</p> <p>측정기술 ← 사용상태 평가 ← 입주</p> </div> <p style="text-align: center;">[그림 3-8] 성능평가 모델</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 상기 내용은 주로 성능평가의 모델로(performance evaluation research framework)로 성능평가 요소에는 기술적, 기능적, 형태적인 것이 있다. 2) 평가에는 측정기술, 데이터베이스, 성능기준 등 3가지의 중요한 특성이 있다.
<p>안경환</p>	<div style="text-align: center;">  <p>개인적 특성</p> <p>비교의 기준</p> <p>객관적 환경적 요소 → 환경 요소의 지각 → 지각된 환경에 대한 태도 → 평가 → 환경에 대한 행동의도 → 환경에 대한 형태 → 만족도</p> </div> <p style="text-align: center;">[그림 3-9] 만족도 결정과정 모델</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 주거환경의 물리적 특성은 거주자들의 문화적, 개인적 인자(filters)를 통해 지각된다. 2) 주거에 대한 거주자의 만족도는 개인적인 형태심리요소 및 기능적, 기술적, 사회경제적 환경요소의 영향을 받게되는 총체적인 성

격을 갖는다.
 3) 거주 만족도는 사회적, 형태적 측면의 성능을 평가하는 중요한 기준이다.

임승빈

[그림 3-10] 설계과정과 형태연구 모델

1) 프로그램 단계에서 이용자의 특성, 행위유형 및 행위유형에따fms 공간의 규모 및 공간상호간의 관계성에 관한 과학적인 자료를 제공할 수 있다.
 2) 이용후평가(post occupancy evaluation)는 기본적으로 환경심리·형태연구의 영향을 받아 대두되기 시작하였으며, 설계과정의 일방적 흐름을 바꾸어 놓은 계기가 되었다.

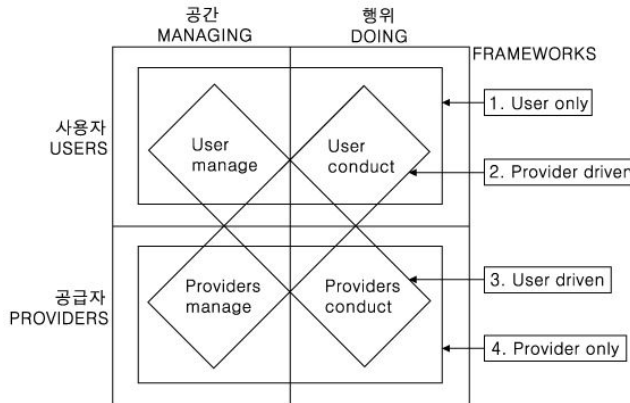
강인호

[그림 3-11] 단계별 평가모델의 연계

1) 1단계 평가모델은 디자인 문제를 정의함으로써 디자인의 목표를 설정하기 위한 것이며 2단계 평가모델은 설정된 목표를 달성하기

위한 수단을 강구하는 과정이다.
 2) 디자인 과정에서 평가정보를 제공하는 전체적인 관점에서 본다면 디자인의 목표와 이를 위한 수단의 강구라는 연속되어 있는 문제를 다루는 것이다.

Gray, J. & Baird, G.



[그림 3-12] 4가지 역할의 평가특성

- 1) 건물평가 모델은 4가지 역할을 기본으로 작성된 평가틀(Four role-base frameworks four building evaluation)로서 구성되어 있다.
- 2) 4가지 역할에 의한 평가내용
 - ① 사용자 단독평가(User only evaluation)
 - ② 공급자 주도평가(Provider-driven evaluation)
 - ③ 공급자 단독평가(Provider-only evaluation)
 - ④ 사용자 주도평가(User-driven evaluation)

2) 거주후평가(POE) 방법

지금까지 연구 되어온 거주후평가의 연구 대상은 점차적으로 확대되고 있으며 시대적 요구와 환경변화에 따라 그 내용 또한 다양하게 발전하고 있다. 도시공원 공공시설물 디자인의 평가방법은 공공건축물이나 학교시설, 병원, 연수원시설 등과 다른 물리적 환경, 사회적 환경을 가지고 있기 때문에 평가방법 또한 달라져야 한다.

도시공원 공공시설의 설립목적은 도시민의 생활편의와 건강증진, 쾌적성의 제공 등 삶의 질을 보다 윤택하게 하는데 목적이 있으나, 도시공원 공공시설의 건설과정에서 기획자(기획, 설계단계), 설계자(설계단계 및 감리단계), 관리자(운영단계)는 직접 또는

간접적으로 참여하게 되지만 이용자의 의견은 반영할 단계가 없다. 따라서 도시공원 공공시설물디자인의 거주후평가는 이용자의 객관적인 의견이 반영된 評價方法을 통하여 향후 건립되는 도시공원 공공시설물 디자인에 대한 시행착오를 줄일 수 있을 것이다.



3.3.5 거주후평가(POE) 평가지표

본 연구는 도시공원 공공시설물 디자인의 특성에 대한 평가척도어의 중요도 개념과 이용자의 만족도를 파악하고 그 지표를 합성하여 개선필요도를 도출하는 연구 유형이다.

1) 중요도(重要度)

중요도는 도시공원 공공시설물 디자인의 평가요소가 차지하는 비중을 의미하며 공공시설물 디자인의 전체에 대한 중요도 수준은 각각의 시설물 디자인의 중요도 수준이 모여서 이루어지므로 하나의 공공시설물 디자인의 만족도가 증가할 때 전체 만족도도 증가하는 것을 의미한다.

본 연구의 중요도 개념은 공공시설물 디자인의 평가요소와 평가 척도어 설문 문항의 개별요소에 대해 이용객이 가지고 있는 기대수준과 실제 狀況과의 차이로 인해 나타나는 心理的 평가를 의미한다.

2) 만족도(滿足度)

공원시설물 디자인 만족도는 공원의 공공시설물 디자인에 대해 이용자가 가지고 있는 기대수준과 이용자에게 실제 주어져 있는 공원시설물 디자인과의 차이에 의해 나타나는 심리적 평가를 의미한다. 기대수준이 실제로 주어져 있는 수준보다 클수록 만족도는 낮아지며 그 차이가 낮아질수록 만족도는 상승한다. 그러므로 만족도란 객관적 사실에 대한 絶對評價가 아니라 동일한 수준의 공원시설물 디자인에 대해 개인의 기대수준이 다르면 만족도는 달라지는 相對評價 尺度를 의미한다.

박명호와 조형지는 고객만족의 개념을 인지적 상태(Cognitive States)로 보는 관점, 평가(Evaluate)로 보는 관점, 정서적 반응(Emotional Response)으로 보는 관점, 인지적 판단과 정서적 반응의 결합으로 보는 관점 4가지로 구분하였다⁶⁶⁾. 고객만족의 개념을 인지적 상태(Cognitive States)로 보는 관점으로 Howard와 Sheth는 ‘소비자가 치른 대가에 대해 적절히 혹은 부적절히 보상되었다고 느끼는 소비자의 인지적 상태’를 만족이라 하였다⁶⁷⁾. 고객만족을 평가(Evaluate)로 보는 관점은 ‘고객만족은 욕구 및 요구를 충족시키는 정도에 대한 평가, 고객의 사전 기대와 실제성과 또는 소비경험에서 판단되는 일치, 불일치의 정도’를 의미한다. 고객만족의 개념을 정서적 반응(Emotional Response)으로 보는 관점으로 Babin과 Griffin은 ‘고객만족이란 불일치

66) 박명호, 조형지, 고객만족 개념의 재정립. 한국마케팅 저널, 제1권(4), 1999, pp.125-150

67) J. D. Hoard and J. N. Sheth, Theory of buyer behavior, New York: John Wiley & son, 1969

와 지각된 성과 등을 포함한 일련의 경험에 대한 평가결과에 따라 유발되는 정서' 로 정의 하였다⁶⁸⁾. Oliver는 고객만족의 개념을 인지적 판단과 정서적 반응의 결합으로 보는 관점으로 '소비자의 충족 상태에 대한 반응으로써 제품, 서비스의 특성 또는 소비에 대한 충족상태를 유쾌한 수준에서 제공하거나 제공하였는가에 대한 판단' 으로 정의⁶⁹⁾하고 있다.

본 연구의 만족도 개념은 공공시설물 디자인의 평가요소와 평가 척도어 설문 문항의 개별요소에 대해 이용객이 가지고 있는 기대수준과 실제 狀況과의 차이로 인해서 나타나는 心理的 평가를 의미한다. 만족도를 이용하여 사용자의 물리적 환경에 대한 反應特性을 평가하는 기존의 연구는 크게 3가지 유형으로 나눌 수 있다⁷⁰⁾.

첫째, 각 評價要素에 대한 使用者의 만족수준을 측정하여 만족수준이 낮은 요소를 찾아내고 만족수준을 높이려는 연구 유형

둘째, 개별 평가요소에 대한 만족 수준이 총체적인 만족도에 미치는 영향력을 중요도로 판단하고 중요도가 높은 요소를 중점적인 설계요소로 제안하는 유형

셋째, 사용자의 만족도 반응과 중요도 개념을 동시에 고려하여 개선필요도를 다루는 연구 유형이 있다.

3) 개선필요도(改善必要度)

개선필요도는 중요도와 만족도에 의해 도출되는 개념으로 궁극적으로는 현재의 도시공원 공공시설물 디자인을 개선하여 이용자가 요구하는 공공시설물 디자인을 제공하려는 목적이다. 설문조사 결과 중요도가 높고 만족도가 낮은 시설물 디자인에 대해 개선 노력이 필요함을 제시하고자 하는 조사 방법이다. 중요도와 만족도가 각각의 특성을 반영한 하나의 합성된 척도로 표현된다면 중요도와 만족도를 동시에 고려하여 개선필요도를 판단하는 것이 가능하며, 중요도가 높을수록, 만족도가 낮을수록 개선필요도는 높아질 것이다. 이는 도시공원 공공시설물 디자인의 이용자를 대상으로 중요도와 만족

68) Barry J. Babin and Mitch Griffin, 'The Nature of Satisfaction : An Updated Examination and Anilysis' , Journal of Business Research , 41. 1998, pp.127-136

69) L. R. Oliver, Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer, New York, McGraw Hill, 1997

70) 장경수(2003), 企業研修院施設의 居住後評價(POE)에 關한 研究, 부산 대학교 박사학위 논문, pp.59

도를 통한 개선필요도를 제시하려는 것이다.

중요도와 만족도의 산포도를 이용한 개선필요도는 [그림3-13]과 같다.

중요도	높음	(Ⅱ) 영역 유지(Keep up the good work)	(Ⅰ) 영역 집중(Concentrate here)
	낮음	(Ⅲ) 영역 과잉(Possible overkill)	(Ⅳ) 영역 저순위(Low priority)
		높음	만족도 낮음

[그림 3-13] 중요도/만족도의 산포도

- (Ⅰ) 영역은 중요도와 불만족도 모두 평균보다 높은 집단으로 개선필요도가 크다는 것을 의미한다.
- (Ⅱ) 영역은 중요도는 평균보다 높지만 불만족도는 평균보다 낮은 집단으로 개선필요도가 낮다는 것을 의미한다.
- (Ⅲ) 영역은 중요도가 낮는데 비해 만족도가 높으므로 개선필요도가 낮음을 의미한다.
- (Ⅳ) 영역은 중요도가 낮고 만족도도 낮기 때문에 이 집단에 속하는 인자들은 만족도 향상에 중점을 두어야 한다.

본 연구는 사용자의 만족도 반응과 중요도 개념을 동시에 고려하여 개선필요도를 다루는 연구 유형으로 연구를 진행하고자 한다.

4) 거주후평가 연구유형

거주후평가 연구는 사용자 또는 이용자들이 도시공원 공공시설물 디자인에 대하여 느끼는 정도를 측정하여 공공시설물디자인의 질(質)을 평가하고 공공시설물 디자인의 질(質)을 높이기 위한 설계, 정책방향들을 도출해 내는 것을 목적으로 한다. 이는 시설

물 평가 및 개선방향 도출을 위한 주요한 수단으로 연구되고 있다. 연구의 목적이나 특성에 따라 평가요소의 연구는 중요도, 만족도, 선호도, 개선필요도 등으로 연구되고 있다.

거주후평가의 평가지표별 선행연구 사례는 [표3-12]와 같다.

[표3-12] 거주후평가 평가요소와 평가개념

연구자	연도	평가요소	평가개념
이훈	1985	물리적 속성: 규모, 침실개수, 향, 시공상태, 방의 배치상태, 색상 실내환경 속성: 소음, 환기, 안정성 사회물리적 속성: 이웃의 수준, 친밀도, 주차시설, 놀이공원, 녹지공간, 구매시설	만족도
안경환	1990	형태적인자: 사생활 보호, 친화성, 사회적 교재, 안정성, 영역성, 이미지/의미, 미, 방향/위치감 기능적 인자: 向, 편의성, 접근성, 쾌적성, 공간의 크기, 효율성, 동선, 다양성 기술적 인자: 구조, 조명, 위생, 음향, 시공도	만족도
강인호	1993	소음환경, 주위환경, 생활여건 주택규모, 구성방식, 실내 거주성, 관리의 적정성, 마감재 수준, 건물외관 입지조건, 투자가치	만족도 중요도 개선우선순위
권오정	1998	주거 가치관: 입지 및 안정성, 개성 및 인과관계, 지위상징, 실용성, 건강성 주거 만족도: 입지 실내·외 디자인, 경제성, 평면구조, 실내환경, 시공상태, 유지관리	만족도 가치관
황대성	2000	휴게소 위치선정, 휴게소 배치, 평면계획, 미적요소, 실내환경, 녹지공간, 유아·장애자시설, 문화· 체육시설, 정보시설, 부대시설	만족도 개선필요도
장경수	2003	연수동·숙소동: 형태인자, 기능인자, 기술인자 옥외공간: 편의시설, 조경시설, 도로 및 주차시설, 야외시설, 건물외관, 조명시설, 소음시설 숙소동·단위실: 내부시설	만족도 개선필요도

3.4 소결

21세기는 도시 간 글로벌 경쟁의 시대로 도시의 문화수준이 경쟁력을 좌우하는 시대가 되고 있다. 경쟁력이 높은 도시는 창조적 인력의 유입과 함께 국내외 기업의 투자가 용이해지고 도시문화가 발전하게 된다. 한 도시의 문화수준의 척도에 있어서 도시공원의 다양한 콘텐츠(Contents)는 필수적이다. 이제 도시공원은 자연 보전이라는 차원을 넘어 다양한 문화콘텐츠를 담고 시민이 문화공동체를 형성하도록 돕는 공간으로 발전하고 있으며 시민의 손으로 만들어 가는 시민 참여형 도시공원으로 발전되고 있다.

국내 도시공원 성공사례 중 청계천은 좋은 사례라 할 수 있다. 청계천을 방문한 외국관광객을 대상으로 한 연구에서 복원된 청계천은 서울의 도시 관광이미지 형성에 크게 기여하고 있는 것으로 나타났으며 환경성, 관광 매력성, 접근성, 역동성, 전통성, 독특성, 쾌적성 및 시각성에서 유의미한 것으로 분석하고 있다. 이처럼 도시의 고유한 색깔을 찾기 위한 청계천의 도시공원화 사업이 성공적으로 평가된 이후 각 지방자치단체는 도시공원화에 대한 인식의 확대와 실천에 많은 노력을 기울이고 있다. 사람과 자연과 문화가 어우러진 '휴먼 도시'로서 도시공원의 공공시설물은 인간의 삶을 윤택하게 하는 중요한 요소이다. 공공개념의 공간과 공공시설물은 개인의 차원을 떠나 한 도시의 이미지를 결정짓는 도시의 정체성 확립에 가장 중요한 요소로 작용하며, 이는 한 국가의 선진화를 평가하는 가장 중요한 기준이 되고 있는 것이다.

본 연구는 도시공원 공공시설물디자인 거주후평가를 위한 디자인평가의 개념정의와 역사적 배경에 대하여 논의하였으며, 디자인평가에 대한 고대 학자, 기업, 전문가들의 디자인평가 기준에 대하여 연구하였다. 공공시설물에 대한 국내외 디자인평가 방법들의 연구와 비교분석을 통하여 평가척도어를 추출하였으며 추출된 평가척도어는 조화성, 심미성, 안전성, 기능성, 친환경성, 지속가능성이다. 공공건축물이나 공공시설물의 평가방법으로 많이 연구되는 거주후평가에 대한 개념과 특성에 대하여 논의하고 공공시설물디자인 평가방법을 위한 거주후평가의 도입배경과 목적에 대하여 연구하였다. 또한 거주후평가에 대한 기존 연구자들의 선행연구를 통하여 본 연구를 위한 거주후평가 과정을 정리하였다. 공공시설물 디자인의 효율적 평가를 위한 평가지표로서 중요도, 만족도 평가를 통한 개선필요도를 정리하였다.

공공시설물디자인의 평가 방법론으로서 거주후평가(POE) 연구는 공공디자인의 한 영역으로서 환경디자인 연구에 뿌리를 두고 있으며 도시공원을 이용하는 도시민을 위한 공공시설물 디자인의 효용성을 개선하기 위한 도구이다. 또한 도시민의 도시공원 공공시설물 디자인에 대한 중요도와 만족도를 통한 개선필요도는 공공시설물 디자인의 거주후평가(POE)가 디자인 質의 유형적인 개선이라는 측면에서 가치를 두고 있으며 새로운 정보의 유용한 지식으로서 가치와 장기적인 도시문화 발전의 동력이 된다. 본 연구의 도시공원 공공시설물 디자인 거주후평가는 다양한 분야의 도시민의 참여와 생활권 이용자 참여라는 측면에서 본래의 목적과 의의를 가지고 있다.

제4장 공공시설물디자인 현황조사

- 4.1 국외 도시공원 사례
- 4.2 국내 도시공원 공공시설물디자인 사례
 - 4.2.1 조사 개요
 - 4.2.2 사례조사
 - 4.2.3 공원시설물의디자인 현황
- 4.3 설문조사 대상지
 - 4.3.1 설문조사 대상지의 개요

제4장 공공시설물디자인 현황조사

4.1 국외 도시공원 사례

4.1.1 센트럴파크(Central Park) 공원

센트럴 파크(Central Park)⁷¹⁾는 미국의 뉴욕, 맨하탄에 있는 도시 중심부의 공원이자, 뉴욕에서도 가장 인기 있는 공원으로 마천루가 솟아 있는 녹음과 물과 공기가 빛나는 뉴욕 시민에게 오아시스와 같은 곳이다. 공원의 총 면적이 843에이커이며 남북으로 길이가 4km, 동서로 길이가 약 800m에 달한다. 이 공원은 미국 최초로 조경 건축술을 사용하여 개발한 공원이다. 1840년대에 맨해튼이 급속히 도시화되자 시인 겸 편집자였던 윌리엄 컬런 브라이언트와 조경건축가였던 앤드루 잭슨 다우닝은 서둘러 이 섬에 새로운 대규모의 공원을 지어야 한다고 주장했다. 이들의 견해가 폭넓은 지지를 받아 1856년 현재의 공원부지 중 대부분이 주의회가 승인해준 약 500만 달러로 매입되었다. 1857년에 부지정리 작업이 시작되어 화장터, 여기저기 산재해 있던 많은 오두막집들, 누추한 농가, 자유롭게 돌아다니던 가축, 노출되어 있던 몇몇 배수관과 하수도 등이 모두 없어지게 되었다. 공원 설계는 상금 2,000달러의 현상공모에 응모한 33편의 작품 중에서 지형의 자연적 특징을 최대한 활용·개발하여 전원적인 공원을 도모한 건축가 프레더릭 로 옴스테드와 캘버트 폭스의 작품이 채택되었다. 뒤이어 진행된 이 공원의 건설공사 과정에서 수백 만 대 분의 쓰레기와 표토(表土)들이 치워졌다. 약 500만 그루의 나무와 관목을 심었고 상수도를 설치했으며 여러 개의 교량·아치·도로 등을 건설했다. 완공된 공원은 1876년 정식으로 개원되었으며 현재까지도 인위적인 조경의 최대 걸작 중 하나로 간주되고 있다. 해마다 2,500만 명의 관광객이 이곳을 찾으며 미국 전역을 통틀어 가장 많은 사람이 찾는 공원으로 꼽힌다. 뿐만 아니라 영화나 TV 프로그램에 등장하는 공원의 모습은 전세계적으로 센트럴 파크를 유명 장소가 되는 데 일조하였다. 공원 전체의 관할은 개인 비영리단체인 센트럴파크 관리위(the Central Park Conservancy)에서 담당하며 뉴욕시와 함께 관리한다. 공원은 북쪽으로 서부 110번 가(West 110th Stre), 남쪽으로 서부 59번 가(West 59th Street), 서쪽으로 센트럴파크 서부(Central Park West) 동쪽으로 5번 가(Fifth Avenue)에 접해 있다. 한편 공원 주변에 있는 건물들의 모습이 아름다운 것으로 유명하다. 주요 시

71) www.centralpark.com/에서 정리

설은 메트로폴리탄 미술박물관이 5번가를 마주보며 공원 안에 자리 잡고 있다. 또한 동물원 1개, 스케이트장 1개, 작은 호수 3개, 노천극장 1개, 음악당 1개, 여러 개의 체육 경기장, 어린이 놀이터, 분수, 공원 전체에 분산되어 있는 수백 개의 조그마한 비석과 장식판 등이 있으며 경찰서 1개, 19세기 초부터 전해 내려오는 몇 개의 작은 요새 '클레오파트라'의 바늘'(고대 이집트의 오벨리스크) 등도 있다. 오솔길과 자전거도로가 많으며 공원 횡단도로도 있다.



[그림4-1] 센트럴파크 공원

센트럴 파크는 시민이 관리하고 지킨다. 센트럴 파크는 150년 동안 온갖 시련과 풍상을 겪으면서, 한 때 뉴욕에서 가장 위험한 곳으로 변했었다. 1980년 지역주민과 시민운동가들은 센트럴 파크 본래의 모습을 되돌리기 위하여 시민단체 "센트럴 파크 컨서번시" 를 조직하여, 시민의 기부와 자원봉사를 토대로 과거보다 더욱 훌륭한 모습으로 복원시켰다. 또한 연간 약 2천만 명이 방문하는 센트럴 파크 관리에 필요한 예산 2,000만 달러 중 1,700만 달러가 시민기금으로 조성되고 있으며, 시정부는 공원순찰 등 기본적인 업무만 담당하고 있다. 브룩클린의 프로스펙트 공원(Brooklyn's Prospect Park) 공사를 함께 했던 디자이너 프레드릭 로 옴스테드와 건축가 칼베르트 바우스가 디자인하였다. 대개 공원들이 자연 경관을 그대로 두고 있다. 센트럴 파크 또한 그러하다. 공원에는 인공 호수와 연못, 몇 개의 산책로, 두 개의 아이스링크, 센트럴파크 동물원, 정원, 야생 동물 보호구역, 넓은 자연림이 있다. 뿐만 아니라 외부 원형극장이

있어 여름마다 셰익스피어 축제가 열린다. 공원은 아이들의 놀이터가 될 뿐만 아니라 운동 경기를 위해서도 유용한 공간이다. 철새들이 쉬며 머물고 가는 곳이기도 하여 새 연구자들이 자주 이 공원을 찾는다고 한다. 공원 주위의 10km 내외는 산책을 즐기는 사람들로 붐비며 자전거를 타거나 인라인 스케이트를 타는 이들로 붐빈다. 그래서인지 특별히 주말과 저녁 7시 이후로는 공원 주변의 차량 통행이 전면 금지된다.

4.1.2 우에노 공원

일본 도쿄는 공원천국으로 불릴만하다. 우에노, 요요기, 히부야 공원 등 도심 중앙에 자리잡은 큰 규모의 공원들의외에도 마을 곳곳에 조그마한 공원들이 수없이 많다. 우에노 공원은 근대적 의미의 공원으로는 일본 최초의 공원이라 할 수 있다.

우에노 공원은 1924년에 다이쇼 천황이 황제의 영지를 도쿄 시에 하사하여 설치되었다. 공원의 공식 명칭은 우에노 은사공원(上野恩賜公園)으로 "우에노의 황제가 선물한 공원"이라는 뜻이다.



[그림4-2] 우에노 공원

1873년 일본 최초의 공원으로 지정된 공원으로 공원에는 사이고 다카모리가 그의 개와 함께 서있는 아주 유명한 조각상이 있다. 세계의 박물관(도쿄 국립박물관, 국립과

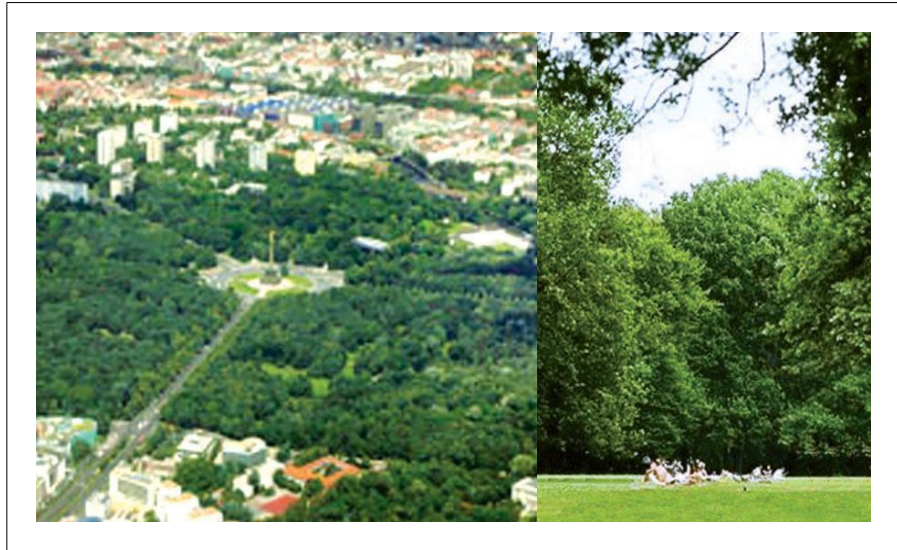
학박물관, 국립서양미술관)과 콘서트 홀, 동조궁 신사, 시노바주 연못의 변재천 신사, 고조 신사, 우에노 동물원은 이 지역을 일본인과 외국인들에게 인기있는 관광지이자 휴양지로 만들었다. 일본의 메이지 정부는 근대화 정책의 일환으로 공원조성을 계획하여 1873년 아사쿠사 등 5개 지역을 공원으로 지정했는데, 우에노공원 또한 이때 지정된 공원이다. 17세기 경에 건립된 도쇼구 신사, 기요미즈관, 5중 탑 등 오래된 문화유적이 주변에 많은 것도 이런 이유에서이다. 또한 도쿄대학을 비롯해 국립 서양미술관, 도쿄 국립박물관, 국립 과학박물관, 도쿄 문화회관, 우에노미술관 등이 주변에 모여 있다. 초상화를 그리는 화가들, 각종 퍼포먼스를 펼치는 예술가들, 골동품을 파는 노점상들에 이르기까지 다양한 사람들이 모여들어 흥겨운 도심문화를 연출해 내고 있다. 1,200그루의 벚꽃을 자랑하는 동경 최대의 벚꽃놀이 명소이다.

4.1.3 티어가르텐 공원

독일 최고의 도시 베를린은 녹색의 메트로폴리탄이라고 불릴만큼 현대적인 건물과 함께 도시 전체가 온통 숲과 공원으로 뒤덮여 있다는 표현이 어울릴 정도로 녹지조성이 잘되어 있다. 베를린 중심에 자리잡은 거대한 숲의공원 티어가르텐은 16세기 프로이센 왕국의 여러 황제들과 귀족들을 위한 사냥터로 만들어 졌다가 18세기 공원으로 바뀌어 현재의 모습에 이르고 있다. 베를린 동물원 북쪽으로부터 브란덴부르크 문에 이르는 약 4km, 폭 1km에 걸친 방대한 규모의 공원이다. 공원 안에는 대통령 관저로 사용중인 벨뷔성이나 구 제국의회 의사당, 램프박물관 등이 자리하고 있어 독일 시민들에게 가장 사랑받는 휴식공간이다.

티어가르텐공원은 동물 정원이라는 의미를 가지고 있는 베를린 도심 미테 지구에 위치하고 있는 가장 큰 공원으로 독일 통일 전 까지 서 베를린에 속해 있던 곳이며 공원 지하로 베를린 중앙역으로 연결되는 철로와 도로로 구성된 터널이 지나고 있기도 합니다. 공원은 과거 브란덴부르크 선제후의 사냥터로 그로버 티어가르텐(Großer Tiergarten)으로 불리던 공원이 기원으로 1830년대에 이르러 조경가 Peter Joseph Lenné이 공원으로 디자인 하였으며 1894에는제국 의회가 건축가 Paul Wallot에 의해 설계되어 공원 동쪽 끝단에 오픈하였으며 외국 출신 예술가들의 작품들을 전시하고 있

는 세계문화의 집과 국회의사당 사이의 잔디밭에 1844년 건립된 것으로 알려져 있는 크롤로퍼 오페라(Krolloper opera house)하우스는 1933.2.27일 제국 국회의사당의 화재 이후임시 국회의사당으로 사용되었던 것으로 알려져 있기도 합니다. 성적 소수자들인 게이, 레즈비언들의 옹호자로 그들을 권리를 위해 변호한 것으로 알려진 변호사 Magnus Hirschfeld가 설립한 최초의 성 연구소(Institut für Sexualwissenschaft)가 1919년 설립되어 나찌에 의해 1933년 폐쇄될 때 까지 공원의 Zelten 거리에 있었으나 현재는 인근으로 이전하였으며 설립자 Magnus Hirschfeld의 추모비가 티어가르텐 공원에 세워져 있는 것을 볼 수 있다.



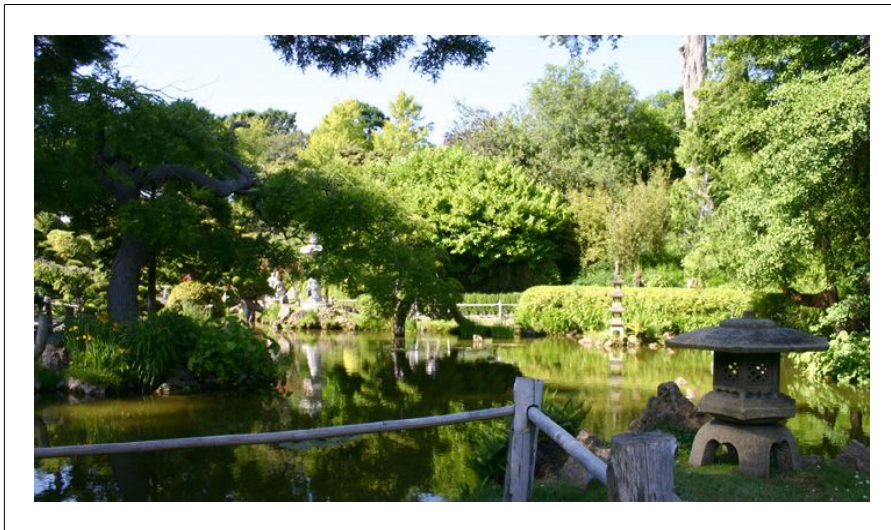
[그림4-3] 티어가르텐 공원

공원은 1944년 나찌 독일이 패망하기 시작하던 시기에 난방용 땀감으로 사용하기 위해 베를린 시민들이 벌채하기 시작하면서 황폐화 된 공원에 소련군이 진주하여 전쟁 기념비를 건립하였던 곳이며 오늘날 공원은 매우 울창한 도시의 녹지 지역로 베를린 시민들의 사랑을 받고 있는 안식처 같은 역할을 하고 있는 곳으로 공원과 인근으로 여러 관공서들인 대통령 집무실(벨뷰 궁전), 독일 연방 국회의사당(Bundestag), 카리용 타워(Carillon), 총리 집무실(German Chancellery), 비스마르크 기념비, 과거 독일 제국 해군 본부인 Bendlerblock은 나찌히틀러 암살 사건의 주동자로 독일 레지스탕스 운동의 상징으로 인식되고 있는 독일 귀족 출신의 슈타우펜베르크 대령이 총살 당한

곳으로 그의 추모하는 동판이 그자리에 서 있으며 현재 건물은 독일 연방 국방부 별관으로 사용되고 있습니다. 공원 남쪽으로 이어지는 티어가르텐 거리는 베를린의 유명한 문화 복합 단지인 쿨투어포름이 자리하고 있으며 쿨투어포름의 악기 박물관 자리는 과거 나찌 독일 시기에 T4 계획으로 알려진 안락사등 생체실험이 행해지던 건물이 있던 자리이며 티어가르텐 공원의 중심지인 승리 기념주와 6.17 거리는 1987년 부터 시작된 러브 퍼레이드 축제가 시작되는 곳이기도 하며 공원과 Landwehrkanal 운하 사이에 자리하고 있는 Shell-Haus는 1932년 Emil Fahrenkamp가 설계한 것으로 2차 대전 기간에 파괴되지 않은 베를린의 몇 안되는 건축물 중에 하나로 고전풍의 현대 양식 건축물로 남아있습니다.

4.1.4 골든게이트 파크(Goldengate park)

샌프란시스코의 서쪽 금문교 아래에 있는 세계 제일의 인공 공원인 골든게이트 파크(Goldengate park)는 공원 면적이 125만여평, 서울 여의도 면적이 86만평을 생각하면 대단한 규모임을 알 수 있다. 골든게이트 파크는 구석구석 테마별로 잘 꾸며져 있다.



[그림4-4] 골든게이트 파크 공원

호수가 10개이며 그중에서 가장 큰 것은 ‘스토레이크’이다. 호수 한가운데에는 ‘스토

로베리힐’이라는 언덕이 있으며 정자와 작은 폭포가 있다. 공원에는 뮤직 ‘콘코스라’는 야외 음악당이 있는데 가수들의 공연이 수시로 열린다. 또한 ‘피시라운드 어버웃’에는 둥근모양의 수족관 한가운데에 관찰할 수 있는 공간이 있어 어린이들이 즐겨 찾는 장소이다. 공원 내에 있는 식물원은 전세계의 다양한 기후대에서 수집한 7,000여종의 식물이 있고 삼나무 숲은 아름다운 장관을 이루고 있다.

샌프란시스코의 시민들은 골든게이트 파크를 보존하기 위해 자발적으로 해마다 1인당 3백달러의 기금을 낸다고 한다. 한때는 정부가 상업지구로 만들려고 했으나 시민들의 결사적인 반대로 인하여 지금의 아름다운 공원으로 자리하고 있다.

4.1.5 레티로 공원

스페인 부엔 레티로 공원은 남쪽에는 울창한 숲, 북쪽에는 우아한 화단으로 이루어진 스페인의 거대한 시민공원이다. 총면적 119ha, 15,000여 그루의 나무로 정원이 꾸며져 있다. 16세기 때 펠리페 2세는 왕궁의 동쪽에 별궁을 세웠는데, 이것이 현재의 레티로 공원이 되었다. 왕이 공무를 떠나 휴식을 취하기 위해 만들어진 것으로 143ha에 이르는 넓은 부지 위에 조성되었다.

1630년 공원으로 조성되던 때 당시는 시민공원이 아닌 레티로 궁전의 정원이었다. 1868년 이사벨라 2세가 시민에게 공원을 반환하면서 마드리드 최고의 공원이 된 것이다.



[그림4-5] 레티로 공원

공원 내부에는 연못 주위로 우거진 숲 속 카페테리아에서 차를 즐기거나 산책을 하는 시민들의 모습을 쉽게 볼 수 있으며 알폰소 12세의 기마상이 눈길을 끌고 많은 문화 축제가 열려 문화의 장으로서의 역할도 특특히 해내고 있다. 겨울을 제외한 일요일에는 야외 음악회가 열리며 호숫가에서는 한가롭게 보트를 즐길 수도 있다.

4.2 국내 도시공원 공공시설물디자인 사례

4.2.1 조사 개요

국내 도시공원의 공공시설물디자인 사례조사는 본 연구를 위한 과정으로 공원의 특성을 알아보고 공원별 시설물디자인의 분석을 통하여 최종 연구 대상지를 선정하기 위한 연구과정이다.

1) 조사 대상지

조사 대상지 선정은 국내 도시공원 중 인구밀도가 높은 서울특별시, 경기도로 한정하고 사전 조사를 통하여 도시공원의 입지여건(도시민이 쉽게 이용 가능한), 규모(도시공원 중 큰 규모), 공원의 특성(주제공원, 문화공원 등)을 고려하여 선정하였다. 선정된 도시공원은 서울특별시의 서울숲공원, 여의도공원, 선유도공원, 보라매공원, 경기도 고양시의 일산호수공원, 경기도 성남시의 율동공원, 중앙공원, 7곳을 대상으로 공원별 공공시설물 디자인의 사례를 조사하였다.

공원별 조사항목 현황은[표4-1]과 같다.

[표4-1] 조사대상지 공공시설물 분류 및 상세항목

분류	상세항목
1. 정보시설물	안내사인(안내도, 해설표지, 주의표지 등)
2. 통행시설물	버스정류장 쉼터
3. 안전시설물	보호펜스(방호 울타리), 맨홀덮개, 볼라드
4. 편의시설물	가로등, 벤치, 휴지통, 화장실, 음수대, 그늘막(쉼터), 자전거보관대
5. 공급시설물	공중전화부스

6. 녹색시설물	화분대(플랜터), 가로수 보호대
7. 체육시설물	운동기구, 놀이기구
8. 관리시설물	안내소

2) 조사 방법

조사대상지로 선정된 7곳의 현장조사를 통하여 연구에 사용될 시설물 디자인들의 분류별 목록조사와 사진촬영을 동시에 실시하였다. 사진촬영 방법은 앉아서 보는 높이(지상 약1m)와 서있는 상태에서 보는 높이(약 1.7m) 에서 Nikon카메라 COOLPIX P5100으로 촬영하였다. 공원시설물 디자인 이미지는 공원의 주위환경을 고려하여 공공시설물 디자인의 특징을 잘 알아볼 수 있는 화각에서 촬영하였다. 현장조사 방문 시기는 [표4-2]과 같다.

[표4-2] 조사대상지 및 현장방문 시기

조사대상지	방문시기	방문회수
1. 서울숲공원	2009. 11. 14. 2010. 10. 1	2
2. 여의도공원	2009. 11. 15. 2010. 10. 1	2
3. 선유도공원	2009. 11. 21. 2010. 10. 1	2
4. 보라매공원	2009. 11. 21. 2010. 10. 2	2
5. 일산호수공원	2009. 11. 22. 2010. 10. 2	2
6. 성남 울동공원	2009. 11. 28. 2010. 10. 3	2
7. 분당 중앙공원	2009. 11. 29. 2010. 10. 3	2

4.2.2 사례조사

1) 조사대상지의 공원현황

(1) 서울숲공원(도시근린공원, 테마공원)

서울숲 공원은 서울특별시 성동구 성수동 일대에 위치한 1,156,498㎡로 약 35만평 규모의 평지형 공원이다. 서울숲의 가장 큰 특징은 공원의 계획, 조성, 관리운영 등 모든 과정을 서울시와 시민단체가 파트너쉽으로 추진하는 우리나라 최초의 시민 참여형

공원이며 연간 이용객 수는 702만명(1일 평균 약1,9240명, 2009년 기준)에 달한다. 서울숲 공원은 본래 골프장과 승마장이 있었던 지역으로 시민들에게 휴식공간을 제공하기 위해 약 2,352억원의 사업비를 들여 2005년 6월에 완성하였다. 시민과 서울시가 함께 만들고 함께 운영하고 있는 공원으로 2003년부터 2005년 봄까지 4,000여명의 시민과 70개의 기업/CEO 및 단체가 참여하여 서울숲 조성을 위하여 47억원의 기금을 모아 3만여 평의 ‘서울 그린트러스트 숲’을 조성하였으며 이는 민간기금이 참여한 최초의 공원이며 시민참여에 의한 공원이다.

서울 시민들의 웰빙 공간을 목적으로 영국 하이드파크(Hyde Park), 뉴욕 센트럴파크(Central Park)에 버금가도록 마련하고자 자연과 함께 숨쉬는 생명의 숲, 시민이 함께 만드는 참여의 숲, 누구나 함께 즐기는 기쁨의 숲인 서울숲을 목표로 조성하였다. 주요시설은 5개의 테마공원으로 구성되어 있다.



[그림4-6] 서울숲공원 안내도

①. 문화예술공원(220,000m²)은 서울숲광장, 뚝섬 가족마당, 장식화단, 방문자센터, 스

케이트파크, 야외무대, 수변휴게실(커뮤니티센터), 숲속의 빈터, 숲속놀이터, 물놀이터 등으로 구성되어 있다.

②. 자연생태숲(165,000㎡)은 한강과 중랑천을 연계하는 자연생태숲으로 재현하여 야생동물의 서식 공간으로 만들었다.

③. 자연체험학습원(85,000㎡)은 곤충 식물원, 야생초화원, 테마초화원과 이벤트마당, 지킴이숲 등으로 조성되었다.

④. 습지생태원(70,000㎡)은 유수지의 기존 자연환경을 활용 습지생태관리소, 환경놀이터, 야외자연교실, 조류관찰대, 습지초화원, 정수식물원 등이 있다.

⑤. 한강수변공원(66,000㎡)은 한강·중랑천 합류부의 자연호안, 수변공원, 선착장, 휴게공간 등으로 구성되어 있다.

그밖에 주요시설은 야외무대(4,000㎡), 서울숲광장(6,900㎡), 환경놀이터(3,000㎡), 자전거도로, 산책로, 이벤트마당, 나비온실 등으로 구성되어 있다.

(2) 여의도 공원(도시근린공원)

여의도공원(汝矣島公園)은 서울특별시 영등포구 여의도동에 있는 평지형 공원으로 면적은 22만 9,539㎡이다. 연간 이용객 수는 10,497,000명(성수기: 5천~6천명/일, 비수기: 2천5백명/일, 2009년 기준)에 달한다. 여의도를 남북으로 관통하는 도로변 부지에 조성된 공원이다. 5·16광장이라는 이름으로 불리다가 여의도 광장으로 명칭이 변경되었고, 1999년 7월 여의도공원으로 새롭게 단장되어 개장되었다. 여의도공원은 크게 네 구역으로 나뉜다. 남쪽으로는 자연 생태의 숲과 북쪽으로는 문화의 마당, 잔디마당,, 한국 전통의 숲으로 각각 주제의 특성을 살려 조성되었다. 자연 생태의 숲에는 생태연못과 산책로가 조성되어 있고, 문화의 마당은 거대한 광장으로 자전거 또는 인라인 스케이트를 즐길 수 있도록 조성되어 있다. 전통의 숲에는 정원 형태의 연못과 사모정 정자가 있으며 팔각정과 인공 개울이 조성되어 있어 도시민의 휴식처로 이용되고 있다. 여의도공원은 도심에서 쉽게 자연을 접할 수 있는 녹색공간으로 어린이에서 노인에 이르기까지 모든 시민들이 여가와 휴식, 산책과 운동뿐만 아니라 각종 문화행사를 즐길 수 있는 장소이다. 공원의 주요시설은 한국전통의 숲, 잔디마당, 문화의 마당, 자연생태의 숲 등으로 이루어져 있다.



[그림4-7] 여의도공원 안내도

① 한국전통의 숲 : 우리나라에서 자라고 있는 나무들만 심은 한국전통의 숲이다. 연못과 계류, 팔각정, 사모정 그리고 오솔길도 있어 고향의 정취를 느낄 수 있다.

② 잔디마당 : 낮은 언덕을 이루는 잔디밭과 산책로가 있어 시민들이 산책을 하거나 잔디밭에서 편히 쉴 수 있도록 조성되어 있다. 잔디밭 주변에는 상록수와 낙엽수를 심어 개방감과 계절의 변화를 느낄 수 있도록 하였다.

③ 문화의 마당 : 각종 공연과 집회 등 시민이 참여할 수 있는 문화행사를 할 수 있는 공간이다. 광장 주변에 느티나무가 있고 길거리 농구, 롤러스케이트, 배드민턴 등 운동을 즐길 수 있다.

④ 자연 생태의 숲 : 생물의 다양성을 체험할 수 있는 생태연못과 숲으로 구성되어 있다. 도심 속에서 자연생태계의 구조와 기능이 재현 되도록 조성되었으며 연못을 중심으로 습지, 수변, 초지, 숲으로 이루어진 다양한 환경을 조성하여 여러 종류의 생물이 살도록 꾸며져 있다. 또한 습지 곤충이 살 수 있는 수생(수중, 수변) 식물과 육상 곤충이 살 수 있는 다양한 야생초화류, 조류 서식을 유인할 수 있는 유실수 및 크고 작은 나무로 여러 층의 숲 모양을 이룬 생물 서식환경으로 조성되어 있다.

주요 시설물은 관리사무실(7,9㎡), 편의점 3동(각 29,7㎡), 화장실 7동(각104,28㎡), 팔각정(27,72㎡), 사모정(8,91㎡), 공원지구대(264㎡), 공원과출소 등이다. 자전거 도로는 2,4km(폭 4~6m), 산책로는 3,9km(폭 2m), 공원 등은 334개소, 스프링클러는 155개소, 자전거 보관대 2개소, 연못 3개소(4,848㎡)이다.

(3) 선유도 공원(도시근린공원, 생태공원)

선유도공원은 서울시 영등포구 노들길700에 위치한 공원으로 1999년 ‘새서울, 우 리한강’ 사업계획으로 2002년 7월 준공된 110,407㎡의 공원이다. 과거 정수장 건축 구조물을 재활용하여 국내 최초로 조성된 환경재생 생태공원이자 수(水)공원으로 선유 도 일대 부지에 기존 건물과 어우러진 수질정화원, 수생식물원, 환경물놀이터 등 다양 한 수생식물과 생태숲을 감상할 수 있고, 디자인서울갤러리와 시간의 정원 등 다양한 볼거리와 휴식공간을 통해 생태교육과 자연체험의 장을 제공하고 있다. 주요시설은 디 자인서울 갤러리, 원형 소극장, 안개분수, 테마정원, 수생식물원, 시간의정원, 환경물놀 이터, 선유정, 선유교 등이다.



[그림4-8] 선유도공원 안내도

(4) 보라매 공원(도시근린공원)

보라매공원은 서울시 동작구 신대방동 대방로, 옛 공군사관학교 터에 1986년 5월에 424,106㎡ 규모로 조성한 공원으로 2007년 청소년들의 심신단련을 위한 테마공원으 로 재조성 하였고, 청소년수련관, 노인복지시설, 장애인재활교육시설 등이 입주하여 다 양한 계층이 즐겨 찾는 공원이다. 공원 이용객은 연간 961만명(1일 평균 28,770명, 2007년 기준)에 이른다.



[그림4-9] 보라매공원 안내도

주요시설은 다음과 같다.

조경시설 : 잔디마당, 수경시설(연못, 벽천 등), 철쭉동산, 무궁화동산 등

운동시설 : 조깅트랙, 인조잔디축구장, 테니스장, 다목적운동장, 농구장, 배드민턴
장, X-game장, 인공 암벽등반 장, 게이트볼 장, 지압보도, 헬스시설

편익시설 : 주차장, 매점, 음수대, 팔각정, 화장실, 벤치

유희시설 : 어린이놀이터 , 피크닉 장, 바닥분수, 에어파크

교양시설 : 청소년수련관, 시민안전체험관, 동작 구민회관

보안시설 : 시설물관리 감시용 CCTV 14대 24시간 녹화가동 중

기타시설 : 관악노인종합복지관, 서울시지적장애인복지관, 서울시남부장애인복지관,
동작경찰서 지구대파견소 등이다.

(5) 일산호수공원(도시근린공원, 수(水)공원)

일산호수공원은 경기도 고양시 일산동구 장항동에 위치한 1,034,000㎡ 규모의 공원으로 일산 신도시 택지개발 사업과 연계하여 조성한 근린공원으로 연간 이용객은 약

252만명(평일: 약 7천명, 공휴일 약 3만명, 2009년 기준)이다. 국내 최대의 인공호수(호수면적: 30만㎡, 담수용량: 453,000㎥)를 만들어 도시인이 접할 수 없었던 자연생태계를 재연하고 다양한 주변경관 및 호수를 이용한 레크레이션 공간을 제공하고 있다. 특히 호수를 중심으로 한 4.7km의 자전거도로와 5.8km의 산책로는 시민들을 위한 산책과 운동장소로 각광받고 있으며 매년 고양꽃 전시회와 3년 주기로 고양세계꽃박람회가 개최되는 장소로 수도권은 물론 세계적인 명소로 자리 잡아 가고 있는 공원이다.



[그림4-10] 일산호수공원 안내도

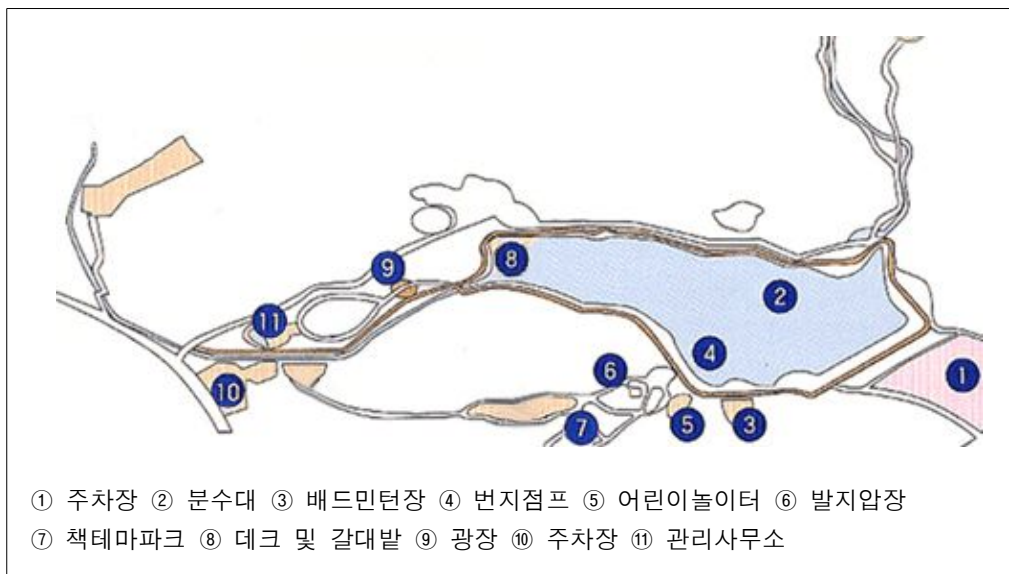
주요시설은 다음과 같다.

1. 휴양시설 : 인공도로, 친수광장, 전망동산, 인공폭포
2. 조경시설 : 전통정원(1,500평), 중국정자, 장미원(1만본), 인공폭포, 분수(4), 수목 54종 228천본, 초화원, 약초섬, 선착장
3. 운동시설 : 농구장(2), 배구장(1), 게이트볼장(1)
4. 교양시설 : 자연학습장(122종), 장미원(52종 5,000본), 조각공원(30점), 단정학사 육장(1마리), 전통정원(1,500평), 화장실전시관
5. 편익시설 : 전화 6개소, 주차장(소형1,015,대형35), 자전거보관소(6), 어린이놀이 터(3), Shelter(9), 화장실(19), Bench(938), 그늘시렁(26), 원두막(3), 음수전(16), 팔각정(1), 전망대(1), 피크닉탁자(3), 목교(75m)
6. 공공관리시설 : 관리소(3), 초소(3), 공원등(340), 기계실, 수처리시설(2동)

7. 공공 기능시설 : 주제광장(7,400평), 한울광장(11,300평), 공연장, 폭포광장, 산책로(8.3km), 자전거도로(4.7 km)

(6) 울동공원(도시근린공원, 자연호수공원)

울동공원은 경기도 성남시 분당구 울동에 위치한 공원으로 총 넓이는 263만 7,316㎡이며, 이중 공원 시설로 개발된 넓이는 30만 8,648㎡이다.



[그림4-11] 울동공원 안내도

1996년 12월부터 공사를 시작하여 1999년 8월에 개원하였다. 호수와 잔디밭·야산 등 원래의 자연을 최대한 살려 경치가 아름다운 공원으로 호수 주변으로는 2.5Km의 산책로가 조성되어 있다. 1999년 8월 개장한 번지점프대는 국내 최대 높이 45m로 텔레비전 연예오락 프로그램 촬영지로 유명하다. 번지점프를 하거나 번지점프 장면을 관람하기 위하여 찾는 관광객도 적지 않다. 울동호수의 분수대는 물줄기가 최고 103m까지 솟는 것이 특징이다.

공원의 주요시설은 주차장, 분수대, 배드민턴장, 번지점프대, 어린이놀이터, 체크 테마파크, 발 지압장, 잔디광장, 관찰 데크 및 갈대밭, 수변 휴게소, 관리사무소 등 편의시설이 있다.

(7) 중앙공원(도시근린공원)

중앙공원은 경기도 성남시 분당구 수내동 영장산(靈長山) 자락에 위치한 공원으로 넓이는 42만 982㎡이며 1994년 7월 31일 개원하였다. 분당 신도시의 중심부에 위치하고 있으며 본래의 지형과 수림을 최대한 살리고 향토 수종을 새로 심어 자연스러운 경관을 보여 준다. 산자락 능선을 따라 설치한 등산로는 시민들의 건강과 휴식공간으로 활용하고 있으며, 조경이 뛰어나 영화와 텔레비전은 물론 광고 촬영 장소로도 이름이 나 있으며, 시민이 쉽게 접근하여 이용할 수 있도록 공원 주변의 아파트단지와 연결된 육교 4개를 설치하였다. 육교는 계단이 없어 휠체어로도 통행할 수 있게 만들었으며 시각장애이용 점자블록도도 시설되어 있다. 유아를 동반한 이용자를 위하여 유모차를 대여하며 수유여성을 위한 모유 방까지 설치하였다.



[그림4-12] 중앙공원 안내도

분당호수는 공원을 가로지르며 흐르는 분당 천을 끌어들이어 조성한 연못이다. 약 1만 2,500㎡ 넓이로 경주 안압지를 원형으로 하여 만들어 경관이 뛰어나다. 2개의 섬을 3개의 돌다리로 연결하고 있으며, 경복궁 경회루와 창덕궁 애련정을 원형으로 하여 지은 돌마각과 수내정도 명물이다. 교양시설로는 야외공연장과 무대, 동물원 등이 있다.

문화재로 지정된 수내동 가옥을 복원하였으며 고인돌 정원도 있다. 주요 시설은 연

못, 분수, 잔디광장, 상록수광장, 황새울광장, 물레방아, 배드민턴장, 게이트볼장, 기체조장, 종합체육시설, 야외공연장, 야외무대, 수내동 가옥(지방문화재), 팔각정, 돌마각, 지식묘, 동물원, 정자, 주차장, 화장실, 시계 탑사, 관리사무소 등이 있다.

4.2.3 공원시설물디자인 현황

1) 정보시설물

(1) 안내사인(Sign)

도시공원에 있어서 안내사인은 공원을 찾는 시민들이나 관광객들에게 공원의 정보를 제공함으로써 공원을 편리하게 이용할 수 있도록 하는 시설물이다. 공원의 안내사인은 보통 공원의 입구에 설치되어 있기 때문에 공원의 이미지를 나타내는 중요한 시설물이다. 공원의 안내사인에는 공원종합사인, 메인사인, 공원안내도, 해설사인, 유도사인, 방향사인, 금지사인, 금연사인, 흡연사인, 주의표시사인 등이 있다.

공원의 안내사인은 정보제공의 기능뿐만 아니라 공원의 특성을 고려하여 정체성 있는 디자인은 물론 형태, 색상, 재질의 통일성을 유지해야 하며, 경관의 조망을 좋게 하기 위하여 불필요한 형태를 없애고 공원의 특성에 맞도록 환경성, 심미성, 관리성, 문화성, 조화성, 지속성 등을 고려한 디자인이 되어야 한다. 하지만 아직도 공원설계 기획단계에서부터 디자인이 참여되지 않거나, 안내사인 제조업체의 영세성과 과잉경쟁으로 인한 수준이하의 디자인 개발과 훼손 등으로 인한 Redesign 과정에서 디자인매뉴얼을 무시하는 디자인으로 인하여 경제적 손실뿐만 아니라 공원의 이미지를 떨어뜨림으로서 공원 이미지 뿐만 아니라 도시이미지를 저해하는 결과를 초래한다.

[표4-3] 서울숲공원 안내사인

				
종합안내사인	서울숲 메인사인	방향사인	길안내사인	시설사인
				
공원시설사인	길안내사인	조깅코스사인	흡연사인	운동시설사인
<p>서울숲공원의 사인은 시설사인, 위치사인, 방향사인, 정보사인 등 다양하고 체계적이다. 하지만 운동시설사인은 재질과 형태면에서 통일감을 주지 못하고 있다. 색채의 사용에 있어서도 일관된 통일성과 공원과의 조화성을 유지하지 못하고 있다.</p>				

[표4-4] 여의도공원 안내사인

					
종합안내사인	방향사인	금지사인	안내사인	금연사인	금지행위사인
<p>여의도공원 사인은 재료의 사용에 있어서 목재와 철재를 사용하고 있어 친환경적이고 통일된 재질의 사용이 요구되며, 색채의 사용면에서 기존의 사인물과 새롭게 설치된 사인물간에 통일감을 주지 못하고 있다. 또한 공원을 이용하는 시민들을 위하여 각 시설에 대한 정보 사인에 대한 배려가 요구된다.</p>					

[표4-5] 선유도공원 안내사인

					
종합안내사인	금지사인	방향유도사인	금연사인	금지사인	방향유도사인
<p>선유도공원 사인은 재료의 사용면에서 철재와 목재 등 다른 재질을 사용하고 있어서 친환경적이고 통일된 재질의 사용이 요구된다. 또한 형태나 색채의 사용에 있어서도 일관된 통일성과 조화성이 요구된다. 새롭게 설치된 방향유도 사인은 기존의 재료, 형태, 색채의 사용을 모두 무시한 디자인으로 설치되어 공원의 이미지를 저해하는 요인뿐만 아니라 한국의 디자인 수준을 떨어뜨리는 요소로 지적되며 이에 대한 개선이 요구된다.</p>					

[표4-6] 보라매공원 안내사인

				
종합안내사인	시설사인	시설방향사인	방향유도사인	시설정보사인
				
수목사인	금지행위사인	주차장사인		
<p>보라매공원 사인은 재질면에서 목재와 철재를 사용하고 있다. 형태면에서는 각 사인물마다 제각각으로 통일성과 조화성이 결여되어 있다. 청소년수련관 사인과 주차장사인은 새롭게 디자인되어 설치되었으나 기존에 설치된 사인물과의 디자인을 무시한 디자인이 적용되었다. 특히 종합안내사인과 시설정보사인은 디자인이 조악하고 관리가 요구된다.</p>				




[표4-7] 일산호수공원 안내사인

				
종합안내사인	시설위치사인	위치사인	방향사인	장미원시설사인
				
알림사인	진입금지 사인	행사사인		
<p>일산호수공원의 사인은 재료면에서 목재를 사용하여 환경친화적 재료를 사용하고 있다. 다만, 꽃행사 사인의 경우 이벤트를 위한 사인물 디자인으로 철재를 사용하고 있다. 색채의 사용은 공원과의 조화성을 고려하여 저채도의 색상을 사용하고 있으나 시설관리공단의 알림사인은 Rdesign 되어야할 것으로 지적된다. 형태면에서는 일관성을 유지하고 있으나 보다 심미성을 고려한 세련된 디자인이 요구된다.</p>				

[표4-8] 성남시 을동공원 안내사인

				
종합안내도	메인사인	방향사인	시설사인	주차장사인
<p>을동공원의 사인은 재료면에서 석재, 철재, 목재 등을 사용하여 통일감 결여와 친환경적 소재를 사용하지 못하고 있다. 형태나 색채의 사용에 있어서도 조화성, 통일성, 편의성, 심미성 등을 고려한 디자인 개선이 요구된다.</p>				

[표4-9] 성남시 분당중앙공원 안내사인

				
안내도	종합안내사인	안내사인	메인사인	방향사인
<p>분당중앙공원의 사인은 재료면에서 철재와 목재를 사용하여 친환경적 소재를 사용하지 못하고 있어 개선이 요구되며, 형태나 색채의 사용에 있어서도 조화성, 통일성, 편의성, 심미성 등을 고려한 디자인 개선이 요구된다. 또한 공원을 찾는 시민들을 위한 보다 세심한 배려의 시설사인, 정보사인 등의 디자인이 요구된다.</p>				

2)통행시설물

(1) 버스정류장 쉼터(Shelter)

버스정류장 쉼터는 시민의 편의 증대 및 안전을 위한 공간으로 대중교통 정보의 제공, 공공광고나 지역사회의 광고 등의 역할까지 담당하고 있으며, 과거의 단순한 승강장의 개념에서 친환경적 생활공간으로 변모하고 있다. 버스정류장 쉼터는 시민뿐만 아니라 공원을 찾는 관광객들에게 도시의 정체성과 공원의 이미지를 심어주는 중요한 교통수단이다.

최근 서울 종로 1~4가 버스정류장에 신개념 버스정류장 쉼터, 유쉼터(U-Shelter)가 설치돼 서울의 새로운 명물이 되고 있는데, 유쉼터는 ‘유비쿼터스’(Ubiquitous, 우리 생활 속의 모든 환경에서 언제든지 컴퓨터를 사용하는 정보통신 환경)와 ‘쉼터’(Shelter, 쉬는 공간, 버스정류소)의 합성어로 센서와 카메라, 무선망, 디스플레이 장치를 통해 전 정류장의 버스 상황을 알려주는 영상정보, 현재의 날씨·온도·습도, 내가 탈 버스의 현재 위치뿐만 아니라 전 정류장의 버스 도착과 출발을 알려주는 실시간 영상까지 확인이 가능한 최첨단 버스정류장 쉼터가 등장했다. 최근 지자체마다 공공디자인의 개발로 인한 버스정류장 쉼터 디자인의 개발은 지역의 특성을 고려한 독창적인 디자인이 개발되고 있으나 지자체의 전시행정이나 예산부족, 디자인개발 업체의 영세

성, 디자인 인식부족 등으로 인한 조악한 디자인 개발을 지양하고 후손에게 물려줄 미래지향적 디자인개발이 요구된다.

[표4-10] 버스정류장 쉼터

			
서울숲공원	여의도공원	보라매공원	일산호수공원
			
을동공원	중앙공원		
<p>버스정류장 쉼터는 시민 편의를위한 안전 및 정보시설뿐만 아니라 Landmark로서의 기능까지 확대 발전되고 있다. 각 지자체는 지역의 특성을 살린 버스정류장을 개발하여 지역의 이미지를 홍보하는 관광의 역할을 수행하고 있다. 선유도공원은 지리적 특성으로 버스가 운행되지 않고 있어 시민편의 측면에서 접근이 어려운 실정이다.</p>			

3) 안전시설물

(1) 보호펜스(Safe fence)

공원의 펜스는 안전을 목적으로 일정 지역을 둘러싼 울타리를 의미하며 공원시설의 보호, 공원 이용객들의 안전보호를 목적으로 설치된다. 호수나 강이 있는 공원의 경우, 인간의 생명을 보호하는 안전사고 예방을 위한 설치가 필수적이다. 공원의 보호펜스는 형태, 색상, 재질의 측면에서 일관성이 있어야 하고 공원 환경의 특성을 살린 디자인이 되어야하는데 국내 공원의 시설물 중 보호펜스는 공원의 이미지를 저해하는 요소 중 하나로 지적되고 있다.

[표4-11] 보호펜스

			
서울숲공원	여의도공원	선유도공원	보라매공원
			
일산호수공원	성남울동공원	분당중앙공원	
<p>공원의 보호펜스는 목재와 철재의 두가지 유형의 재료가 사용되고 있다. 일산호수공원의 펜스는 철재를 사용하여 조망이 좋은 디자인을 적용하고 있으나, 울동공원의 펜스는 친환경적 목재를 사용하고 있으나 공원의 조망을 어렵게 하고 있다.</p>			

(2) 맨홀덮개(Manhole cover)

맨홀덮개는 땅속의 하수관, 수도관, 케이블 등의 점검, 수리, 청소를 위하여 사람이 드나들 수 있도록 만든 구멍을 덮는 뚜껑으로 인간의 안전을 목적으로 설치된다. 맨홀덮개의 관리소홀 및 노후로 인한 사고가 종종 발생되고 있으며 공원이미지를 저해하는 요소 중 하나다. 맨홀덮개 디자인은 최근 공공디자인의 개발로 인하여 人道나 車道の 디자인과 결합하여 개발되고 있다.

[표4-12] 맨홀덮개

			
서울숲공원	여의도공원	선유도공원	보라매공원

			
일산호수공원	성남율동공원	분당중앙공원	
<p>서울숲공원의 맨홀덮개는 인도의 지면디자인과 결합하여 시각적 아름다움을 주고 있다. 다른 공원의 맨홀덮개도 조형적으로 심미성을 갖도록 세심한 배려가 요구된다.</p>			

(3) 볼라드(Bollard)

볼라드는 자동차 등이 인도(人道)에 진입하는 것을 막기 위한 목적으로 차도와 인도 경계면에 세워 둔 시설물로 I자형 볼라드와 U자형 볼라드가 있다. 우리나라는 2004년 ‘교통약자 이동편의 증진법 시행규칙’을 신설, 볼라드의 높이를 80~100 센티미터 내외, 재질은 보행자가 충격을 흡수할 수 있는 재료로 만들어야 하고, 볼라드 전방 30 센티미터에는 시각장애인이 인식 가능한 점자형 블록을 설치해야 한다는 규정을 명시하고 있으나 2004년 이전에 만들어진 볼라드들은 딱딱하고 탄력성이 없는 재료를 사용하거나 크기도 제각각이다.

최근에는 표면 색감은 돌이지만 재료로는 탄력 있는 플라스틱을 사용한 제품도 사용되고 있다.

[표4-13] 볼라드

			
서울숲공원	여의도공원	선유도공원	보라매공원



4) 편의시설물

(1) 가로등(Street light)

가로등은 길에서 보행자의 시야 확보를 통한 사고예방 및 범죄예방을 위하고 공원의 경관을 아름답게 조명하는 역할을 한다. 가로등의 종류에는 가설 형식에 따라 다등식(多燈式), 현수식(懸垂式), 주두식(柱頭式) 등이 있다. 가로등 전주의 형식에는 전주의 끝부분을 구부려서 그 끝에 등을 다는 하이웨이형(型), 전주의 끝부분에 가로로 가지를 뻗게 하여 거기에 등을 다는 브래킷형(型), 전주의 꼭대기에 등을 다는 주두형(柱頭型) 등이 있다. 광원(光源)으로는 고압수은등(高壓水銀燈), 형광등, 나트륨등, 보통전구(電球) 등이 있으며 최근에는 LED등이 개발되었다⁷²⁾.

공원의 가로등은 일반 도시의 도로변에 설치되는 가로등과는 달리 특성상 시야확보의 기능 외에 사고발생시 정보전달 기능, 시간알림 기능, 방향표시 기능 등 다양한 기능을 포함하고 있다. 또한 태양광판을 설치하여 경제적 손실을 줄이는 가로등이 개발되어 설치되고 있다.

72) 정희정, opt, pp.86~87

[표4-14] 가로등

							
서울숲공원	여의도공원	선유도공원	보라매공원				
							
일산호수공원	성남율동공원	분당중앙공원					
<p>공원의 가로등은 사고나 범죄예방을 위한 기본기능 외에 정보전달, 시간알림, 방향 표시 등의 부가적 기능을 하지 못하고 있다. 또한 경제적 손실을 줄이기 위한 태양광 가로등의 설치가 요구되며 공원의 특성이 표현된 기능의 다양성이 요구된다.</p>							

(2) 벤치(Bench)

벤치는 가구의 일종으로 의자가 발전한 모습이며 두명 이상이 함께 앉을 수 있는 도구이다. 또한 공원을 찾는 사람들의 휴식, 대화, 사색 등을 할 수 있도록 하는 편의시설로 ‘긴 의자’ 라고도 한다. 일반적으로 공원의 벤치는 설치 장소의 특성에 따라 벤치의 크기와 재질이 달라져야하고 공원의 환경에 어울리는 형태와 재질이 요구되며 통일성만을 강조해서도 아니 된다. 벤치의 중요한 요구조건은 내구성과 안전성, 공원 환경과의 조화 및 심미성 등 남녀노소, 모든 연령층이 사용할 수 있는 인간공학적 디자인이 되어야 한다. 디자인서울에서 지적한 벤치의 문제점은 디자인이 산만하고 주위환경과 조화롭지 못하며 자연재료를 조잡하게 모방하여 이질감을 느끼게 하는 요소를 꼽았다.

[표4-15] 벤치

			
서울숲공원	여의도공원	선유도공원	보라매공원
			
일산호수공원	성남율동공원	분당중앙공원	분당중앙공원
			
여의도공원	보라매공원	성남율동공원	분당중앙공원
<p>7개 공원의 벤치는 대부분 목재를 사용한 디자인을 적용하고 있으나 성남율동공원과 분당중앙공원은 주변 환경과 편의성을 고려한 석재의 벤치를 설치하고 있다. 분당중앙공원과 여의도공원은 석재와 목재를 사용한 벤치를 사용하고 있다.</p>			

(3) 휴지통

휴지통은 쓰레기를 일시적으로 보관하는 통을 말하며, 금속이나 플라스틱 등의 소재 외에 최근에는 관리가 용이한 비닐을 사용하는 사례가 늘고 있다. 휴지통은 재활용 센터에 들어가기 전에 미리 재활용품을 구분해 놓는 통을 재활용품 수거함이라고 한다. 쓰레기는 공원뿐만 아니라 도시의 미관을 해치고 공원이나 도시의 이미지를 낮추는 주범으로 휴지통의 설치의 꼭 필요한 시설물이다. 공원의 휴지통은 공원을 이용하는 동안 발생하는 쓰레기를 효율적으로 수거하여 깨끗한 공원을 유지하는데 사용되므

로 이용자의 편의나 관리자의 편의를 고려한 디자인이 요구된다. 또한 분리수거를 통하여 자원을 재활용함으로써 경제적 손실을 막을 수 있음에도 아직까지 분리수거함이 없는 공원이 있어 이에 대한 시정이 절실히 요구된다.

올해 시행된 ‘국립공원 그린포인트 제도’는 탐방객이 쓰레기를 수거해 공원 내 탐방지원센터로 가져가면 저울로 무게를 달아 포인트를 적립해주는 제도로 적립한 포인트는 공원 내 대피소나 주차장, 야영장 등 국립공원 시설 사용료로 쓸 수 있고 공단이 마련한 상품으로 교환할 수도 있다. 그린포인트 제도의 시행은 비양심적인 쓰레기 투기의 단면을 보여주는 것이다.

[표4-16] 휴지통

			
서울숲공원	여의도공원	선유도공원	보라매공원
			
일산호수공원	성남율동공원	분당중앙공원	
<p>조사된 공원의 휴지통은 모두 분리수거용 휴지통을 사용하고 있으나 조화성, 심미성, 관리성 등에서 개선이 요구된다. 특히 서울숲공원과, 여의도공원, 보라매공원은 관리의 용이성을 고려한 휴지통을 적용하고 있으나 장마철이나 우천시에 관리의 용이성이 우려되며 공원 이미지의 저해 요소로 평가된다. 분당중앙공원의 휴지통은 재료나 조형성, 심미성 측면에서 공원의 이미지를 저해하고 있다.</p>			

(4) 화장실(Toilet)

근심을 푸는 의미의 해우소(解憂所)라는 의미로 사용되는데, 공공장소의 화장실은 그 나라의 문화수준을 알 수 있는 척도이기도 하다. 화장실은 인간의 생리현상을 해결해

주는 중요한 건축 시설물로 어린이나 장애인, 노약자를 배려한 시설이 요구된다. 화장실 디자인 측면에서는 공원의 주위환경과 조화로운 형태나 색상의 사용으로 통합성, 환경성, 정체성이 있어야하고 재질면에서도 기능성, 안전성, 연속성이 유지되어야 한다.

[표4-17] 화장실

			
서울숲공원	여의도공원	선유도공원	보라매공원
			
일산호수공원	성남율동공원	분당중앙공원	
<p>서울숲공원과 일산호수공원의 화장실은 장애인을 위하여 베리어프리한 디자인으로 설계되어 있으나 나머지 공원의 화장실은 장애인이 사용하기 불편하도록 설계되어 개선이 요구된다.</p>			

(5) 음수대

음수대는 공원의 이용객들에게 갈증을 해소해주고 청결을 위한 시설로 어린이를 비롯한 장애인 등 다양한 사용자 중심의 인간공학적 디자인이 요구되는 시설이다. 현대의 공원은 이제 도시의 얼굴이며 랜드마크로서의 역할을 하고 있다.

공원을 더욱 편리하게 이용하실 수 있도록 공원 이용객 수를 파악하여 지속적인 관리와 시설물 점검 및 개선이 필요하다.

[표4-18] 음수대

			
서울숲공원	여의도공원	선유도공원	보라매공원
			
일산호수공원	성남율동공원	분당중앙공원	
<p>음수대의 재료는 철재와 석재 합성재를 사용하고 있으며, 형태면에서는 공원별로 각각 다르다. 서울숲공원과 선유도공원, 보라매공원은 다양한 연령층이 편리하게 사용할 수 있도록 키높이 디자인을 적용하고 있다. 음수대는 청결이 중요하며 주위환경이 지저분해지지 않도록 관리가 요구된다.</p>			

(6) 그늘막(셸터)

그늘막은 공원을 이용하는 시민들에게 자외선으로부터 피부를 보호하고 갑작스럽게 쏟아지는 비를 피하게 하는 시설이며 휴식을 할 수 있게 하는 시설이다. 그늘막 시설은 공원의 환경과 잘 조화된 디자인이 중요하다. 저탄소 녹색성장에 맞는 ‘태양광 그늘막’의 개발은 태양광을 이용한 DC전원을 이용해 야간에 일정시간 저전력 LED조명을 점등할 수 있고 각종 정보를 제공하며 LCD모니터로 영상을 볼 수 있어 이용자들의 편의를 제공한다. 공원을 이용하는 시민이 많아질수록 공공의 휴식공간으로서 편하게 쉴 수 있도록 기능 또한 다양화되어야 한다.

[표4-19] 그늘막

			
서울숲공원	여의도공원	선유도공원	보라매공원
			
일산호수공원	성남율동공원	분당중앙공원	보라매공원
<p>그늘막은 편하게 쉴 수 있는 공간으로서 기능을 다해야 한다. 보라매공원의 그늘막은 독특한 디자인으로 호기심을 유발한다.</p>			

(7) 자전거주차대

우리나라는 에너지 다소비형 산업구조로 이산화탄소를 비롯한 온실가스 배출량은 지속적으로 증가하고 있고 국내의 온실가스 배출량은 90년 대비 2020년에는 3.0배로 증가할 것으로 전망되고 있으며 온실가스 배출순위에서 세계6위(2010년)를 예상하고 있다. 전 세계적으로 온실가스 배출량이 급격히 증가하고 있는 가운데 교통, 수송 분야의 온실가스 배출량은 심각한 수준이다. 우리나라는 2008년 말 교통 분야의 온실가스 배출량이 약 20%를 차지하고 있다.

따라서 정부는 온실가스를 배출을 줄이기 위하여 ‘저탄소 녹색성장’의 목표아래 자전거의 이용을 높이기 위하여 자전거 도로의 개설과 안내표지판, 자전거주차대, 픽토그램 등의 개발을 서두르고 있다.

자전거의 이용은 인간을 위한 자연 친화형 이동수단이며 공원에서의 자전거주차대는 공원뿐만 아니라 도시의 환경을 개선하는 중요한 교통수단이 되고 있다.

[표4-20] 자전거주차대

			
서울숲공원	여의도공원	선유도공원	보라매공원
			
일산호수공원	분당중앙공원	일산호수공원 자전거 대여시스템	
<p>자전거주차대는 설치 및 관리에서 세심한 배려가 요구된다. 공원 이용객의 주차이용 가능대수에 적합하도록 합리적인 설치와 관리 부실로 인한 피해가 없도록 해야 한다. 일산호수공원의 자전거 대여시스템은 다른 공원들에서 지향해야 할 모범사례이다.</p>			

5) 공급시설물

(1) 공중전화부스

모바일 폰이 출시되기 이전에 공중전화의 이용은 중요한 통신 수단으로 줄을 서서 기다리는 일이 적지 않았다. 하지만 지금 우리나라는 이동통신 수단의 발달로 인하여 공중전화의 사용은 점차 줄어드는 추세에 있어 관리가 매우 소홀한 실정이다. 공중전화부스는 중요한 공공시설로서 기능을 담당하고 있으며, 향후 보다 다양한 기능이 강화된 공중전화의 개발이 요구된다. 또한 공원의 환경과 조화롭고 장애인 등의 사용이 편리한 유니버설디자인의 공중전화 개발이 요구된다.

[표4-21] 공중전화부스





			
서울숲공원	여의도공원	보라매공원	일산호수공원
			
성남울동공원	분당중앙공원		
<p>공중전화는 모바일 폰을 가지고 있지 않은 시민들에게 중요한 통신수단이며 긴급한 상황에서 시민을 배려하는 수단이기도하다. 서울숲공원의 공중전화부스는 개성있는 디자인 적용으로 공원을 이용하는 시민들에게 아름다움을 제공한다.</p>			

6) 녹색시설물

(1) 화분대

화분대는 공원의 메마른 공간을 아름답게 표현하는 도구이자 공원의 경관과 자연스럽게 연결해주는 녹색시설로 공원을 이용하는 시민들에게 생기와 활력을 주는 시설물이다. 화분대는 공원의 성격과 공원에 설치되는 다른 시설물과 조화를 이루도록 재료나 형태적 측면에서 고려되어야 한다.

[표4-22] 화분대

				
서울숲공원	여의도공원	선유도공원	보라매공원	성남울동공원
<p>화분대는 공원을 찾는 시민들에게 아름다움을 제공해주는 시설물이다.</p>				

(2) 가로수보호대

가로수는 도시 미관과 신선한 공기, 시원한 그늘을 제공하는 등의 환경개선뿐만 아니라 국민보건을 위하여 가로환경에 심는 나무를 말한다. 가로수는 사람들이 가장 쉽게 접할 수 있는 녹지이며 경관 개선은 물론 대기 오염 및 소음공해 감소, 열섬화 현상 완화 등 도시 생활환경을 개선해주는 중요한 기능을 가지고 있다. 그동안 가로수는 국토지방관리청과 지방자치단체의 이원화 체제로 비효율적으로 관리되고 있는 가로수의 관리 체계를 지방자치단체로 일원화 하고 가로수 조성·관리계획 수립을 의무화 하는 내용을 골자로 하는 법령을 시행하였다. 가로수보호대는 가로수를 보호하는 시설물로 공원경관이나 바닥면 시설과 유기적인 조화를 이루도록 시설되어야 한다.

[표4-23] 가로수보호대

			
서울숲공원	여의도공원	보라매공원	선유도공원
			
일산호수공원	일산호수공원	성남울동공원	분당중앙공원
<p>가로수보호대는 수목의 보전뿐만 아니라 공원경관의 장식적 효과도 크다. 일산호수공원의 수목 보호대는 공원을 찾는 시민들에게 아름다움을 선사한다. 여의도공원과 분당중앙공원의 가로수보호대는 벤치의 역할을 할 수 있도록 디자인되어 있다.</p>			

7) 체육시설물

(1) 운동기구

현대의 도시민은 건강에 대한 관심이 매우 높아 도시공원에서 휴식뿐만 아니라 운동

을 하기 위한 장소로 각광을 받고 있다. 서울시를 비롯한 각 지자체는 공원 이용객의 증가에 따라 운동시설을 확대 설치하고 있다. 공원의 운동시설은 공원을 이용하는 이용객의 특성을 고려하여 설치되어야 하고 이용객의 안전을 고려한 시설이 설치되어야 한다. 또한 무분별한 색채의 사용을 지양하고 재질면에서도 안전성과 지속성을 고려해야 한다.

[표4-24] 운동기구

			
서울숲공원	여의도공원	보라매공원	일산호수공원
			
성남운동공원	분당중앙공원		
<p>도시공원에서 운동을 하려는 인구가 증가하면서 운동기구의 역할은 매우 중요하다. 보다 다양한 연령층이 사용할 수 있는 운동기구의 확대와 공원과의 조화성을 고려한 색채의 사용이 요구되며 안전을 위한 관리가 필수적이다. 여의도공원은 공원을 찾는 이용객에 비해 장년층을 위한 운동시설이 절대적으로 부족하다.</p>			

(2) 놀이기구

도시공원에서 공원을 이용하는 고객 중에는 어린이를 위하여 공원을 찾는 경우도 많기 때문에 놀이시설은 공원의 중요한 시설물이다. 놀이시설은 종합 놀이대, 미끄럼틀, 그네, 흔들말, 시이소 등이 있으며, 테마공원의 경우 다양한 놀이공간과 놀이프로그램, 놀이기구를 갖추고 있다. 놀이기구는 특히 이용하는 사람들을 안전하게 보호해야 하고 친환경적인 소재를 사용하여야 한다.

[표4-25] 놀이기구

				
서울숲공원	여의도공원	보라매공원	일산호수공원	성남을동공원
<p>선유도공원과 분당중앙공원은 어린이를 위한 놀이기구가 설치되어 있지 않아 어린이를 동반한 가족단위 시민들을 위한 놀이기구 설치가 요구된다. 특히 어린이들의 안전을 위한 디자인 설계와 세심한 관리감독이 중요하다.</p>				

8) 관리시설물

(1) 안내소(관리소)

사전적 의미는 어떤 사물이나 장소에 부설되어 그 사물이나 장소를 소개하여 알려 주는 일을 맡아 하는 곳이다. 안내소는 공원을 방문할 때 가장 먼저 접하게 되는 시설물로 공원의 특성을 잘 나타내주는 시설물이며 안내소의 이미지는 공원의 문화수준을 결정지을 수 있고 안내원의 친절함은 공원 이용자들에게 기쁨을 준다.

[표4-26] 안내소

			
서울숲공원	여의도공원	선유도공원	보라매공원
			
일산호수공원	성남을동공원 관리소	분당중앙공원 관리소	
<p>공원의 안내소는 공원의 첫 이미지를 심어주는 중요한 시설이며 공원과 잘 조화된 디자인은 좋은 인상을 갖게 한다. 여의도공원의 안내소는 공원의 규모나 이용객 측면에서 볼 때 개선이 요구된다. 성남을동공원과 분당중앙공원의 관리소는 전통적 형식의 디자인을 적용하여 아름다움을 느끼게 한다.</p>			

4.3 설문조사 대상지

4.3.1 설문조사 대상지 개요

설문조사 대상지는 국내 도시공원 공공시설물디자인 현황의 사례조사에서 분석된 공원의 특성, 이용객 수, 규모 및 입지여건, 시설물 등을 고려하여 비교대상이 가능한 공원을 선정하였다.

첫째, 공원의 특성은 사례조사 현황에서 공원의 특성이 잘 표현된 공원을 선정기준으로 하였으며, 공원의 특성이 같은 공원 중 1개의 공원을 선정하였다.

둘째, 공원의 이용객 수는 사례조사 대상지 공원 중 이용객 수가 많은 공원을 대상으로 선정하였다.

셋째, 공원의 입지여건은 규모가 큰 공원과 도시민이 쉽게 이용할 수 있는 근거리의 공원을 대상으로 선정하였다.

넷째, 4장 공원시설물디자인 사례에서 비교 가능한 공원을 대상으로 선정하였다.

설문조사 대상지 선정을 위한 공원별 특성 비교는 [표4-27]과 같다.

[표4-27] 공원별 특성 비교

공원	특성
서울숲공원	1. 공원의 유형: 5개의 테마공원으로 구성된 한국 최초의 시민 참여형 공원으로 평지형의 테마공원이다. 2. 이용객 수: 연간 이용객 수는 2009년 기준으로 702만명이며 1일 평균 약 1,9240명이다. 3. 입지여건 및 규모: 서울특별시 성동구 성수동 일대에 위치하여 도시민의 접근이 쉬우며, 공원의 규모는 1,156,498㎡로 약 35만평 규모이다. 4. 시설 현황: 2005년 6월에 완성된 공원으로 시설 면에서 완성도가 높은 공원이다. 문화예술공원 내에 18개 시설, 생태숲에 7개시설, 체험학습원에 5개시설, 습지생태원에 5개시설 등 매우 다양한 시설을 갖추고 있다.

여의도공원	<ol style="list-style-type: none"> 1. 공원의 유형: 평지형의 테마가 있는 근린공원이다. 2. 이용객 수: 연간 이용객 수는 2009년 기준으로 10,497천명이며 1일 평균 성수기 때는 약 5천~6천명, 비수기 때는 약 2천5백 명이다. 3. 입지여건 및 규모: 서울특별시 영등포구 여의도동에 위치하여 도시민의 접근이 쉬우며, 공원의 규모는 229,539㎡이다. 4. 시설 현황: 1999년 7월에 완성된 공원으로 큰 광장과 자전거도로가 특색이다. 하지만 다양한 체육시설이 부족한 편이다.
선유도공원	<ol style="list-style-type: none"> 1. 공원의 유형: 국내 최초의 환경재생 생태공원이자 수(水)공원이다. 2. 이용객 수: 이용객 수는 조사된바가 없다. 3. 입지여건 및 규모: 서울특별시 영등포구 노들길에 위치하고 있다. 도시민의 거주지와 다소 거리가 있어 도보로 이용하기는 어려운 편이며 가족단위, 친구 등 야외 나들이하기에 적합한 공원이다, 공원의 규모는 110,407㎡이다. 4. 시설 현황: 2002년 7월에 준공된 공원으로 수생식물과 생태숲, 환경물놀이터 등이 특색이다. 하지만 다양한 편의시설, 놀이시설, 체육시설이 부족한 편이다.
보라매공원	<ol style="list-style-type: none"> 1. 공원의 유형: 청소년들의 심신단련을 위한 근린공원이다. 2. 이용객 수: 연간 이용객 수는 2007년 기준, 961만명으로 1일 평균 28,770명이다. 3. 입지여건 및 규모: 서울특별시 동작구 신대방동 대방로에 위치하고 있다. 도심지에 위치하여 다양한 계층이 쉽게 이용할 수 있는 공원이다, 공원의 규모는 424,106㎡이다. 4. 시설 현황: 2007년에 재 조성된 공원으로 청소년수련관, 노인복지시설, 장애인재활교육시설 등이 특색이며, 특히 체육시설이 다양하다.
일산호수공원	<ol style="list-style-type: none"> 1. 공원의 유형: 신도시 택지개발 사업과 연계하여 조성된 근린공원이자 수(水)공원이다. 2. 이용객 수: 연간 이용객 수는 2009년 기준, 252만명으로 평일 평균 약 7천명, 공휴일 약 3만명 정도가 이용한다. 3. 입지여건 및 규모: 경기도 고양시 일산동구 장항동에 위치하고 있다. 도심의 택지지구에 위치하여 쉽게 이용할 수 있으며, 국내 최대의 인공호수가 있어 원거리 이용자도 많은 공원이다, 공원의 규모는 1,034,000㎡이다. 4. 시설 현황: 1995년 12월에 조성된 공원으로 호수를 둘러싼 자전거도로, 산책로, 장미정원, 다양한 분수 등이 특색이다.

<p>울동공원</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 공원의 유형: 자연의 호수를 이용하여 조성된 산지형 자연호수공원이다. 2. 이용객 수: 연간 이용객 수는 2009년 기준, 약 109만명으로 1일 평균 약 3천명 정도가 이용한다. 3. 입지여건 및 규모: 성남시 분당구 울동, 분당동에 위치하고 있다. 도심지와는 거리가 있는 곳에 위치하여 도보로 이용하기는 어려운 편이며 친구나 가족 단위로 나들이하기에 적합한 공원이다, 공원의 규모는 308,648㎡이다. 4. 시설 현황: 1999년 8월에 조성된 공원으로 자연호수를 둘러싼 자전거도로, 산책로, 책테마파크, 번지점프대 등이 특색이다.
<p>분당중앙공원</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 공원의 유형: 아파트 단지와 연계되어 있으며, 영장산(靈長山) 자락의 지형과 수림을 살린 산지형 근린자연공원이다. 2. 이용객 수: 조사된 내용은 없으며, 공원 담당자의 추정에 따른 2009년 기준 이용객 수는, 평일 약 500~600명, 주말 약 2,000~3,000명 정도이다. 3. 입지여건 및 규모: 성남시 분당구 울동, 분당동에 위치하고 있다. 도심지 시민이 쉽게 접근하여 이용할 수 있도록 연계된 공원이다, 공원의 규모는 420,982㎡이다. 4. 시설 현황: 1994년 7월에 조성된 공원으로 돌마각, 수내정, 동물원, 등이 특색이다.

이와 같이 공원별 특성 비교를 통하여 공원의 특성, 이용객 수, 규모 및 입지여건, 시설물 면에서 비교 가능한 공원은 서울숲공원(평지형, 테마공원), 여의도공원(평지형, 근린공원), 일산호수공원(수공원, 근린공원)이며, 이들 공원을 설문조사 대상 공원으로 선정하였다.

제5장 공공시설물디자인 거주후평가(POE) 분석

- 5.1 자료의 수집
 - 5.1.1. 설문조사
 - 5.1.2 설문의 구성
 - 5.1.3 표본의 특성
 - 5.1.4 자료의 분석
- 5.2 공공시설물디자인에 대한 평가
 - 5.2.1 평가 현황
 - 5.2.2 공원 유형별 차이
- 5.3 공원별 이용자 평가결과
 - 5.3.1 공원 유형별 이용자 평가차이
 - 5.3.2 시설물의 공원유형별 이용자 평가차이
- 5.4 시설물별 이용자 평가결과
 - 5.4.1 시설물별 이용자 평가차이
 - 5.4.2 공원별 평가요인의 이용자 평가차이
- 5.5 소결
 - 5.5.1 실증분석 종합

제5장 공공시설물디자인 거주후평가(POE) 분석

5.1 자료의 수집

5.1.1 설문조사

1) 조사내용

본 연구의 설문 대상지에 제시된 서울숲공원, 여의도공원, 일산호수공원을 이용한 시민들을 대상으로 응답자의 특성, 공원시설물 디자인에 대한 일반적 내용, 공원의 공공시설물 10개 항목의 평가요소에 대한 디자인의 중요도, 만족도와 6개 항목의 평가 척도어에 대한 중요도, 만족도를 조사하였다.

2) 조사기간

서울숲공원 : 2010년 9월 3일부터 9월 5일까지 3일간 조사하였다.

여의도공원 : 2010년 9월 10일부터 9월 12일까지 3일간 조사하였다.

일산호수공원 : 2010년 10월 1일부터 10월 3일까지 3일간 조사하였다.

5.1.2 설문의 구성

본 연구의 실증을 위한 설문지는 다음 표와 같이 3개의 부문으로 구성되었다.

제1부문은 응답자의 일반사항을 알아보기 위한 6개의 명목척도로 구성되었다.

제2부문은 각 공원별 공공시설물 디자인의 일반적 내용을 알아보기 위한 5개의 리커트 유형 5점 척도로 구성되었다.

제3부문은 안내소, 안내사인, 버스정류장 쉼터, 보호펜스, 벤치, 휴지통, 화장실, 공중전화 부스, 운동기구, 가로수 보호대 등 10개의 공공시설물이 각 공원에서 조화성, 심미성, 안전성, 기능성, 친환경성, 지속가능성 등을 평가하는데 얼마나 중요하고 어느 정도 만족하는지를 측정하기 위한 120개의 리커트 유형 7점 척도가 제시되었다. 각 부문별 항목 수 및 구성은 [표5-1]과 같다.

[표5-1] 설문지의 구성

설문구성	문항내용	문항번호	문항수	척도	비고
I. 일반 사항	○ 응답자의 일반적 특성 - 성별 - 연령 - 직업 - 공원방문 횟수 - 공원방문 교통수단	I - 1번 ~ 6번	6	명목척도	
II. 시설물 디자인의 일반적 내용	○ 공공시설물 디자인의 일반적 내용 - 디자인의 중요성 - 디자인의 수준 - 환경과의 조화 - 디자인의 만족도 - 공중도적 수준	II - 1번 ~ 5번	5	리커트형 5점 척도	역척도
III. 시설물 디자인 평가	○ 조화성 평가 - 중요도 - 만족도	III - 1번 10개 시설 × 2개 평가요소	20	리커트형 7점 척도	역척도
	○ 심미성 평가 - 중요도 - 만족도	III - 2번 10개 시설 × 2개 평가요소	20		
	○ 안전성 평가 - 중요도 - 만족도	III - 3번 10개 시설 × 2개 평가요소	20		
	○ 기능성 평가 - 중요도 - 만족도	III - 4번 10개 시설 × 2개 평가요소	20		
	○ 친환경성 평가 - 중요도 - 만족도	III - 5번 10개 시설 × 2개 평가요소	20		
	○ 지속가능성 평가 - 중요도 - 만족도	III - 6번 10개 시설 × 2개 평가요소	20		
총 계			총 131문항		

5.1.3 표본의 특성

표본의 추출은 설문조사 기간에 공원을 방문한 시민들을 편의로 추출하는 편의추출 방식으로 진행하였고, 설문지는 총 330부가 배포되고 회수되었으나, 이중 불성실한 응답이 많은 14부를 제외하고 316부가 분석에 활용되었다.

회수된 설문지를 바탕으로 한 표본의 특성은 다음 [표5-2]와 같다.

[표5-2] 표본의 특성

특성		빈도(명)	비율(%)	특성		빈도(명)	비율(%)
공원 유형별	서울숲공원	106	33.5	공원 방문 횟수	주 1회 미만	126	39.9
	일산호수공원	105	33.2		주 1~2회	129	40.8
	여의도 공원	105	33.2		주 2~3회	49	15.5
성별	남자	141	44.6		거의 매일	11	3.5
	여자	173	54.7		무응답	1	0.3
	무응답	2	0.6		공원 방문을 위한 교통 수단	도보	115
연령	20대	57	18.0	자전거		40	12.7
	30대	86	27.2	자가용		98	31.0
	40대	73	23.1	버스		53	16.8
	50대	59	18.7	택시		10	3.2
	60대 이상	40	12.7	공원 방문 목적		풍치·경관 감상	89
	무응답	1	0.3		체력 단련	109	34.5
직업	학생	54	17.1		친목 교체	78	24.7
	전문 기술자	43	13.6		레크리에이션 장소	16	5.1
	서비스직	28	8.9		기타	12	3.8
	상업·판매직	60	19.0		무응답	12	3.8
	생산 관련직	11	3.5	합계		316	100.0
	사무·관리직	27	8.5				
	기타	93	29.4				

5.1.4 자료의 분석

1) 자료의 분석 방법

설문조사 결과 수집된 자료는 SPSS 통계 패키지를 활용하여 분석하였다. 우선, 수집된 자료들을 정리하기 위해 역척도로 제시된 제2부분과 제3부분의 자료들을 역코딩하여 부정적 평가가 낮은 점수로, 긍정적 평가일수록 높은 점수로 나타나도록 전환하였다. 다음으로 도시공원 시설물들의 디자인 평가의 값을 중요도와 만족도를 곱한 값으로 전환하였다. 이렇게 생성된 자료의 신뢰도 검증을 위해 크론바 알파(Cronbach's α)값을 산출하였다. 이러한 자료 정리 후에 표본의 특성과 도시공원 시설물 디자인의 일반적 현황을 알아보기 위해 빈도분석과 기술통계 분석을 실시하였다. 각 공원별 또는 시설물별 평가 차이를 검증하기 위해 일원분산분석(One-Way ANOVA)을 실시하였다.

2) 척도의 신뢰도

측정 척도의 신뢰도(Reliability)를 검증하기 위해 변수별로 크론바 알파 값을 구하였는데, 그 결과는 [표5-3]과 같다. 표에서와 같이 신뢰계수는 기능성을 제외하고는 모두 0.8 이상으로 사회과학에서 제시하는 일반적인 기준을 넘어서는 것으로 나타났다. 기능성에서도 휴지통 항목을 제거할 경우 크론바 알파 계수가 .887로 높게 나타나며, 휴지통을 포함할 경우에도 0.6이상의 비교적 높은 수준의 신뢰계수가 산출되어 척도의 신뢰수준에는 문제가 없는 것으로 판단되었다.

[표5-3] 척도의 신뢰도

변수	항목	수정된 항목-전체 상관	항목이 제거시 Cronbach 알파	Cronbach 알파
조화성	안내소	.766	.897	.911
	안내사인	.806	.895	
	정류장 쉼터	.464	.914	
	보호펜스	.741	.898	
	벤치	.716	.899	
	휴지통	.717	.899	
	화장실	.745	.897	
	공중전화부스	.682	.901	

제5장 공공시설물디자인 거주후평가(POE) 분석

	운동기구	.585	.910	
	가로수보호대	.613	.905	
심미성	안내소	.754	.888	.904
	안내사인	.791	.886	
	정류장 쉼터	.499	.904	
	보호펜스	.756	.888	
	벤치	.681	.893	
	휴지통	.689	.892	
	화장실	.714	.891	
	공중전화부스	.640	.895	
	운동기구	.567	.902	
	가로수보호대	.565	.900	
	안전성	안내소	.741	
안내사인		.775	.907	
정류장 쉼터		.555	.919	
보호펜스		.701	.910	
벤치		.756	.907	
휴지통		.756	.907	
화장실		.779	.906	
공중전화부스		.739	.908	
운동기구		.581	.918	
가로수보호대		.622	.914	
기능성		안내소	.555	.644
	안내사인	.589	.645	
	정류장 쉼터	.404	.664	
	보호펜스	.573	.648	
	벤치	.627	.637	
	휴지통	.096	.887	
	화장실	.594	.639	
	공중전화부스	.582	.635	
	운동기구	.546	.638	
	가로수보호대	.497	.655	
친환경성	안내소	.630	.879	.889
	안내사인	.704	.874	
	정류장 쉼터	.570	.882	
	보호펜스	.708	.873	
	벤치	.668	.875	
	휴지통	.662	.876	
	화장실	.666	.875	
	공중전화부스	.647	.877	
	운동기구	.515	.888	
	가로수보호대	.560	.883	
지속가능성	안내소	.684	.893	.904

안내사인	.721	.891
정류장 쉼터	.525	.903
보호펜스	.745	.889
벤치	.733	.889
휴지통	.672	.893
화장실	.737	.889
공중전화부스	.644	.895
운동기구	.575	.901
가로수보호대	.606	.897

5.2 공공시설물디자인에 대한 평가

5.2.1 평가 현황

1) 공공시설물디자인의 중요성

공공시설물에 있어서 디자인이 중요하다는 의견이 전체의 96.2%에 이르고 있어 대부분의 시민들은 도시공원에 있는 시설물들의 디자인이 매우 중요하다고 여기고 있는 것으로 나타났다.

[표5-4] 공공시설물디자인의 중요성

구 분	빈도	비율(%)	유효비율(%)	누적비율(%)
잘모르겠다	5	1.6	1.6	1.6
매우중요하지 않다	1	.3	.3	1.9
중요하지 않다	6	1.9	1.9	3.8
중요하다	195	61.7	61.7	65.5
매우중요하다	109	34.5	34.5	100.0
합계	316	100.0	100.0	
통계량	평균=4.27, 표준편차=.668			

2) 공공시설물디자인의 수준

현재 각 공원별 공공시설물에 있어서 디자인의 수준에 대한 의견에 전체의 40.8%가 보통이라고 응답하고 있으며, 긍정적 응답이 41.1%로 부정적 응답 18.0%보다 많으나 대체로 시민들은 도시공원에 있는 시설물들의 디자인이 보통수준 정도라고 여기고 있

는 것으로 나타났다.

[표5-5] 공공시설물디자인의 수준

구 분	빈도	비율(%)	유효비율(%)	누적비율(%)
아주 낙후되어 있다	20	6.3	6.3	6.3
낙후되어 있다	37	11.7	11.7	18.0
보통이다	129	40.8	40.8	58.9
잘되어 있다	124	39.2	39.2	98.1
아주 잘되어 있다	6	1.9	1.9	100.0
합계	316	100.0	100.0	
통계량	평균=3.19, 표준편차=.898			

3) 공공시설물디자인의 환경과의 조화

현재 각 공원별 공공시설물에 있어서 디자인의 환경과의 조화 수준에 대한 의견에 전체의 49.1%가 보통이라고 응답하고 있으며, 긍정적 응답이 37.0%로 부정적 응답 13.9%보다 많으나 대체로 시민들은 도시공원에 있는 시설물들의 디자인이 보통수준 정도로 환경과 조화를 이루고 있다고 생각하고 있는 것으로 나타났다.

[표5-6] 공공시설물디자인의 환경과의 조화

구 분	빈도	비율(%)	유효비율(%)	누적비율(%)
매우 조화롭지 않다	8	2.5	2.5	2.5
조화롭지 않다	36	11.4	11.4	13.9
보통이다	155	49.1	49.1	63.0
조화롭다	109	34.5	34.5	97.5
매우 조화롭다	8	2.5	2.5	100.0
합계	316	100.0	100.0	
통계량	평균=3.23, 표준편차=.781			

4) 공공시설물디자인에 대한 만족도

각 공원별 공공시설물디자인의 만족도는 보통이라는 응답이 49.4%로 가장 많으며,

긍정적 응답과 부정적 응답이 유사한 비율로 나타나 전체적으로 시민들은 도시공원에 있는 시설물들의 디자인에 대해 보통수준 정도의 만족도를 나타내고 있다.

【표5-7】 공공시설물디자인에 대한 만족도

구 분	빈도	비율(%)	유효비율(%)	누적비율(%)
매우 불만족이다	9	2.8	2.8	2.8
불만족이다	56	17.7	17.7	20.6
보통이다	156	49.4	49.4	69.9
만족한다	90	28.5	28.5	98.4
매우 만족한다	5	1.6	1.6	100.0
합계	316	100.0	100.0	
통계량	평균=3.08, 표준편차=.797			

5) 시민들의 공중도덕과 윤리의식

각 공원에서 시민들의 공중도덕과 윤리의식은 높다는 의견이 유효응답의 44.6%로 가장 많았으며, 다음으로 보통이다(36.5%), 낮다(11.9%), 매우높다(5.4%) 등의 순으로 나타나 전체적으로 시민들은 각 도시공원에서 보통수준이상의 공중도덕과 윤리의식을 갖고 있는 것으로 나타났다.

【표5-8】 시민들의 공중도덕과 윤리의식

구 분	빈도	비율(%)	유효비율(%)	누적비율(%)
매우 낮다	5	1.6	1.6	1.6
낮다	37	11.7	11.9	13.5
보통이다	114	36.1	36.5	50.0
높다	139	44.0	44.6	94.6
매우 높다	17	5.4	5.4	100.0
소계	312	98.7	100.0	
무응답	4	1.3		
합계	316	100.0		
통계량	평균=3.40, 표준편차=.828			

5.2.2 공원 유형별 차이

각 공원별로 공공시설물디자인에 대한 의견에 차이가 있는지 알아보기 위해 분산분석을 실시하였다.

【표5-9】 공공시설물디자인에 대한 일반 의견의 공원별 차이

구 분	N	평균	분산분석						
			분산	제곱합	df	평균 제곱	F	유의 확률	
시설물 디자인의 중요성	서울숲공원	106	4.38	집단-간	2.0	2	1.03	2.33	.098
	일산호수공원	105	4.18	집단-내	138.5	313	.44		
	여의도공원	105	4.26						
	합계	316	4.27	합계	140.5	315			
시설물 디자인의 수준	서울숲공원	106	2.68	집단-간	55.4	2	27.74	43.74	.000
	일산호수공원	105	3.70	집단-내	198.5	313	.63		
	여의도공원	105	3.18						
	합계	316	3.19	합계	253.9	315			
시설물 디자인의 환경과의 조화	서울숲공원	106	3.41	집단-간	22.0	2	11.00	20.24	.000
	일산호수공원	105	3.43	집단-내	170.1	313	.54		
	여의도공원	105	2.86						
	합계	316	3.23	합계	192.1	315			
시설물 디자인의 만족도	서울숲공원	106	3.19	집단-간	16.7	2	8.37	14.30	.000
	일산호수공원	105	3.30	집단-내	183.1	313	.58		
	여의도공원	105	2.76						
	합계	316	3.08	합계	199.8	315			
시민들의 공중도덕 윤리의식	서울숲공원	102	3.26	집단-간	19.5	2	9.75	15.56	.000
	일산호수공원	105	3.75	집단-내	193.6	309	.62		
	여의도공원	105	3.19						
	합계	312	3.40	합계	213.1	311			

주: 1≤ 평균점수≤ 5, 점수가 높을수록 평가 결과가 우수함.

각 공원별 공공시설물디자인의 중요성에는 유의수준 .05에서 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않고 있으며($F=2.33$, $p=.098$), 전체적으로 모든 공원에서 공공시설물 디자인이 중요하다고 응답되었다.

공공시설물디자인의 수준에 대해서는 공원별로 큰 차이를 보이고 있다($F=43.74$, $p=.000$). 공공시설물 디자인이 가장 잘 되어 있는 공원은 평균 3.70점인 일산호수공원이었으며, 서울숲공원은 평균 2.68점으로 낙후되어 있는 것으로 나타났다.

공공시설물디자인의 환경과의 조화성에 있어서도 공원별로 차이를 보이고 있다 ($F=20.24$, $p=.000$). 일산호수공원은 평균 3.43점, 서울숲공원은 평균 3.41점으로 보통 수준보다 다소 높은 조화성을 갖고 있으나, 여의도공원은 평균 2.86점으로 비교적 환경과의 조화성이 떨어지는 것으로 나타났다.

공공시설물디자인에 대한 만족도도 공원별로 유의미한 차이를 보이고 있다 ($F=14.30$, $p=.000$). 일산호수공원이 평균 3.30점으로 가장 높은 만족도를 보이고 있으며, 여의도공원이 평균 2.76점으로 가장 낮은 만족도를 보이고 있다.

시민들의 각 도시공원에서의 공중도덕과 윤리의식에 있어서도 통계적으로 유의미한 차이가 있었다($F=15.56$, $p=.000$). 일산호수공원이 평균 3.75점으로 가장 높은 공중도덕과 윤리의식을 보이고 있으며, 서울숲공원이 평균 3.26점, 여의도공원이 평균 3.19점 등으로 나타났다.

5.3 공원별 이용자 평가결과

5.3.1 공원 유형별 이용자 평가차이

각 평가요인에 대한 이용자의 공원별 평가 차이를 검증하기 위해 분산분석을 실시하였다. 분산분석 결과는 다음 [표5-10]에 제시되어 있다.

표에 제시된 바와 같이 모든 평가요인에 대해 이용자 평가에 공원별로 차이가 있었다.

조화성에 있어서 서울 숲 공원이 평균 25.54점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산 호수공원과 여의도 공원은 평균 21.97점과 21.73점으로 서울숲공원보다 낮게 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=17.293$, $p=.000$).

심미성에 있어서도 서울숲공원이 평균 24.78점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산 호수공원과 여의도 공원은 각 평균 21.69점과 21.72점으로 서울숲공원보다 낮게 평가되었으며 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=11.476$, $p=.000$).

안전성에 있어서도 서울 숲 공원이 평균 26.86점으로 가장 우수한 것으로 평가되었

으며, 일산 호수공원과 여의도공원은 각 평균 22.44점과 24.68점으로 서울숲공원보다 낮게 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=19.874$, $p=.000$).

기능성에 있어서도 서울숲공원이 평균 27.17점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원과 여의도 공원은 각 평균 24.11점과 23.89점으로 서울숲공원보다 낮게 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=10.685$, $p=.000$).

친환경성에 있어서도 서울숲공원이 평균 25.65점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원과 여의도공원은 각 평균 22.25점과 22.99점으로 서울숲공원보다 낮게 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=13.611$, $p=.000$).

지속가능성에 있어서도 서울숲공원이 평균 26.94점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원과 여의도공원은 각 평균 22.24점과 23.47점으로 서울숲공원보다 낮게 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=22.731$, $p=.000$).

이러한 평가요인별 차이가 반영되어 이들 평가요인의 값을 평균한 종합만족도에 있어서도 서울숲공원이 평균 26.66점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 다음으로 여의도공원이 23.02점, 일산호수공원이 22.43점 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=25.566$, $p=.000$).



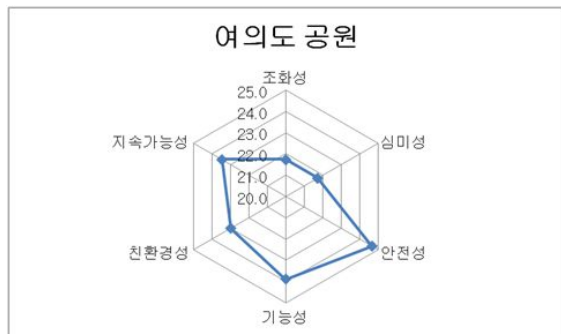
도시공원의 이용자 평가를 종합적으로 살펴보면, 평균 23.93점으로 49점 만점의 절반에 미치지 못해 전반적으로 만족도가 낮다고 할 수 있다. 공원별로는 서울숲공원이 평균 26.66점으로 보통수준 이상의 만족도를 보이고 있다고 할 수 있으며, 일산호수공원과 여의도공원은 만족도가 비교적 낮은 수준이라고 할 수 있다. 평가요인별로는 기능성에 대한 만족도가 보통수준이며, 나머지 평가요인에 대한 만족도는 보통수준에 미치지 못하여 개선이 필요하다는 것을 알 수 있다.

[표5-10] 평가요인의 공원유형별 이용자 평가 차이

구 분	N	평균	분산분석						
			분산	제곱합	df	평균 제곱	F	유의 확률	
조 화 성	서울숲공원	102	25.54	집단-간	935.33	2	467.66	17.293	.000
	일산호수공원	102	21.97	집단-내	8275.58	306	27.04		
	여의도공원	105	21.73	합계	9210.92	308			
	합계	309	23.07						
심 미 성	서울숲공원	100	24.78	집단-간	635.05	2	317.52	11.476	.000
	일산호수공원	102	21.69	집단-내	8356.07	302	27.66		
	여의도공원	103	21.72	합계	8991.13	304			
	합계	305	22.71						
안 전 성	서울숲공원	103	26.86	집단-간	1006.35	2	503.17	19.874	.000
	일산호수공원	103	22.44	집단-내	7798.02	308	25.31		
	여의도공원	105	24.68	합계	8804.37	310			
	합계	311	24.66						
기 능 성	서울숲공원	104	27.17	집단-간	694.71	2	347.35	10.685	.000
	일산호수공원	103	24.11	집단-내	9979.85	307	32.50		
	여의도공원	103	23.89	합계	10674.57	309			
	합계	310	25.07						
친 환 경 성	서울숲공원	101	25.65	집단-간	651.75	2	325.87	13.611	.000
	일산호수공원	104	22.25	집단-내	7278.48	304	23.94		
	여의도공원	102	22.99	합계	7930.23	306			
	합계	307	23.61						
지 속 가 능	서울숲공원	104	26.94	집단-간	1240.34	2	620.17	22.731	.000
	일산호수공원	105	22.24	집단-내	8457.75	310	27.28		
	여의도공원	104	23.47	합계	9698.098	312			
	합계	313	24.21						
총 합 만 족	서울숲공원	87	26.66	집단-간	948.463	2	474.23	25.566	.000
	일산호수공원	98	22.43	집단-내	5212.30	281	18.54		
	여의도공원	99	23.02	합계	6160.77	283			
	합계	284	23.93						

주: 1 ≤ 평균점수 ≤ 49, 점수가 높을수록 평가 결과가 우수함.

[표5-11] 공원유형별 평가요인 이용자 평가 결과

 <p style="text-align: center;">서울 숲 공원</p>	평가요인	평 균
	조화성	25.54
	심미성	24.78
	안전성	26.86
	기능성	27.17
	친환경성	25.65
	지속가능성	26.94
(a) 서울 숲 공원		
 <p style="text-align: center;">일산 호수 공원</p>	평가요인	평 균
	조화성	21.97
	심미성	21.69
	안전성	22.44
	기능성	24.11
	친환경성	22.25
	지속가능성	22.24
(b) 일산 호수 공원		
 <p style="text-align: center;">여의도 공원</p>	평가요인	평 균
	조화성	21.73
	심미성	21.72
	안전성	24.68
	기능성	23.89
	친환경성	22.99
	지속가능성	23.47
(c) 여의도 공원		

한편 각 공원별로 평가요인에 대한 이용자 평가 결과는 다음 [표5-11]과 같다. 서울숲공원의 경우 안전성, 기능성, 지속가능성이 우수한 반면, 심미성이 상대적으로 취약한 것으로 나타났다. 일산호수 공원의 경우 기능성만이 보통수준이며 나머지 요인은 모두 취약한 것으로 나타났다. 여의도공원은 안전성만이 보통수준이며 나머지 요인은 모두 취약한 것으로 나타났다. 따라서 서울숲공원의 경우는 심미성에 대한 보완이 필요하며, 일산호수공원과 여의도공원은 모든 요인에 대해 총체적인 보완이 필요하다고 할 수 있다.

5.3.2 시설물의 공원유형별 이용자 평가차이

1) 조화성에 대한 공공시설물디자인의 공원유형별 이용자 평가차이

조화성에 대한 각 시설물의 공원별 이용자 평가 차이를 알아보기 위해 분산분석을 실시하였다. 분산분석 결과는 다음 [표5-12]에 제시되었다. 분산분석 결과 거의 모든 시설물의 조화성에 대해 공원별로 이용자 평가 평균에 차이가 있었으나, 보호펜스와 가로수 보호대의 경우에는 공원별로 평가 평균에 유의미한 차이가 존재하지 않았다.

안내소의 경우 서울숲공원이 평균 23.44점으로 조화성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 20.72점, 여의도공원이 19.88점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=8.851, p=.000$).

안내사인의 경우 서울숲공원이 평균 24.78점으로 조화성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 22.16점, 여의도공원이 22.09점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=6.188, p=.002$).

버스정류장 쉼터의 경우 여의도공원이 평균 30.70점으로 조화성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 서울숲공원이 26.56점, 일산호수공원이 25.50점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=17.131, p=.000$).

보호펜스의 경우 서울숲공원이 평균 25.37점, 일산호수공원이 24.64점, 여의도공원이 24.41점 등의 순으로 조화성이 우수한 것으로 평가되었으나, 이러한 차이는 유의수준 .10에서도 통계적으로 무의미하였다($F=.547, p=.579$).

벤치의 경우 서울숲공원이 평균 29.25점으로 조화성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 여의도공원이 25.97점, 일산호수공원이 22.56점 등의 순으로 평가되었

고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=23.561$, $p=.000$).

휴지통의 경우 서울숲공원이 평균 23.28점으로 조화성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 여의도공원이 22.11점, 일산호수공원이 19.90점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=6.432$, $p=.002$).

화장실의 경우 서울숲공원이 평균 24.87점으로 조화성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 22.11점, 여의도공원이 17.95점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=25.853$, $p=.000$).

공중전화 부스의 경우 서울숲공원이 평균 24.80점으로 조화성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 17.66점, 여의도공원이 15.62점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=52.211$, $p=.000$).

운동기구의 경우 서울숲공원이 평균 28.02점으로 조화성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 18.73점, 여의도공원이 14.55점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=97.422$, $p=.000$).

가로수 보호대의 경우 일산호수공원이 평균 26.08점, 서울숲공원이 24.61점, 여의도공원이 24.03점 등의 순으로 조화성이 평가되었지만, 이러한 차이는 유의수준 0.05에서 통계적으로 무의미하였다($F=2.350$, $p=.097$).

이상의 평균 차이 검증결과 전반적으로 서울숲공원의 여러 시설물들이 다른 공원보다는 주변 환경과 잘 조화를 이루고 있다고 할 수 있으며, 일산호수공원의 버스정류장 쉼터가 다른 공원보다 주변 환경과의 조화성이 더 우수하다 할 수 있다.

절대적 기준으로 보통수준이상(49점 만점에 25점 이상)의 조화성을 갖는 시설물은 3개 공원 모두의 버스정류장 쉼터, 서울숲공원의 보호펜스, 서울숲공원과 여의도 공원의 벤치, 서울숲공원의 운동기구, 일산 호수공원의 가로수 보호대 등인 것으로 나타났다.

한편 평가 결과 49점 만점에 20점미만의 점수를 획득해 주변 환경과의 조화성을 훼손하는 시설물은 여의도 공원의 안내소, 일산호수공원의 휴지통, 여의도공원의 화장실, 일산호수공원과 여의도공원의 공중전화 부스, 일산호수공원과 여의도공원의 운동기구 등인 것을 알 수 있다.

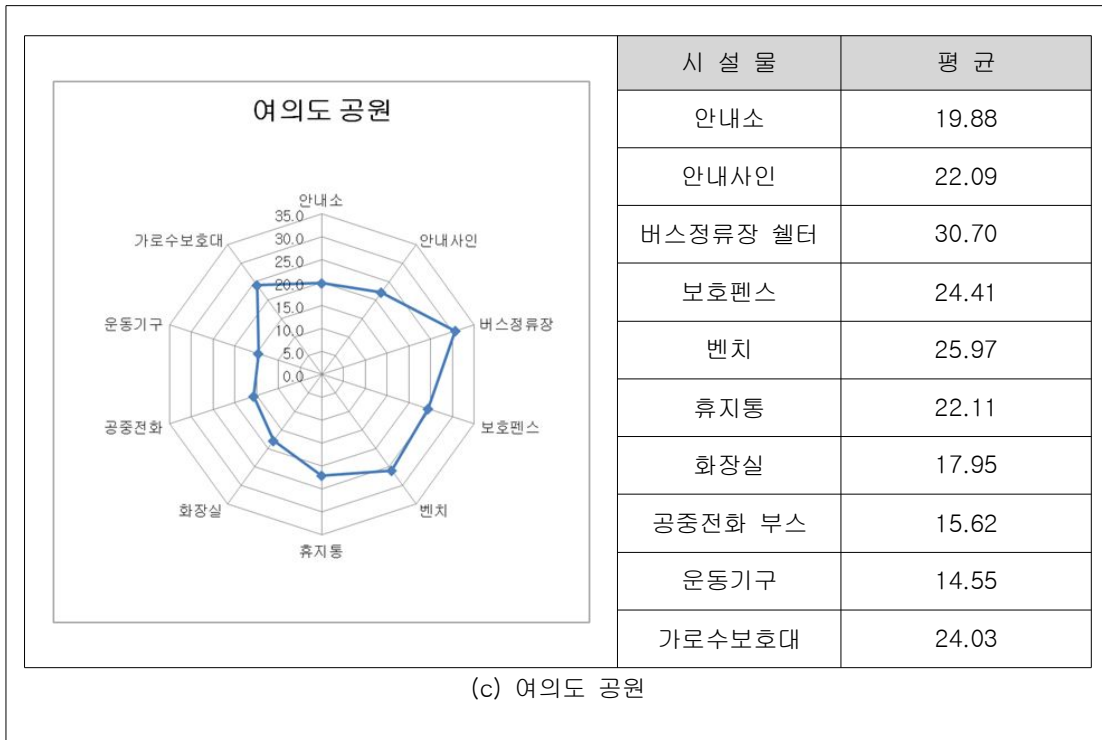
[표5-12] 조화성에 대한 공공시설물디자인의 공원유형별 이용자 평가차이

구분	N	평균	분산분석						
			분산	제곱합	df	평균 제곱	F	유의 확률	
안내소	서울숲공원	104	23.44	집단-간	721.53	2	360.76	8.851	.000
	일산호수공원	104	20.72	집단-내	12635.19	310	40.75		
	여의도공원	105	19.88	합계	13356.73	312			
	합계	313	21.34						
안내사인	서울숲공원	104	24.78	집단-간	491.33	2	245.66	6.188	.002
	일산호수공원	104	22.16	집단-내	12306.61	310	39.69		
	여의도공원	105	22.09	합계	12797.94	312			
	합계	313	23.01						
정류장	서울숲공원	103	26.56	집단-간	1581.53	2	790.76	17.131	.000
	일산호수공원	104	25.50	집단-내	14263.18	309	46.15		
	여의도공원	105	30.70	합계	15844.71	311			
	합계	312	27.60						
보호펜스	서울숲공원	104	25.37	집단-간	52.10	2	26.05	.547	.579
	일산호수공원	104	24.64	집단-내	14755.77	310	47.59		
	여의도공원	105	24.41	합계	14807.87	312			
	합계	313	24.81						
벤치	서울숲공원	104	29.25	집단-간	2329.15	2	1164.57	23.561	.000
	일산호수공원	104	22.56	집단-내	15322.43	310	49.42		
	여의도공원	105	25.97	합계	17651.59	312			
	합계	313	25.93						
휴지통	서울숲공원	104	23.28	집단-간	611.29	2	305.64	6.432	.002
	일산호수공원	103	19.90	집단-내	14683.00	309	47.51		
	여의도공원	105	22.11	합계	15294.29	311			
	합계	312	21.77						
화장실	서울숲공원	104	24.87	집단-간	2539.72	2	1269.86	25.853	.000
	일산호수공원	104	22.11	집단-내	15226.75	310	49.11		
	여의도공원	105	17.95	합계	17766.47	312			
	합계	313	21.63						
공중전화	서울숲공원	103	24.80	집단-간	4814.13	2	2407.06	52.211	.000
	일산호수공원	103	17.66	집단-내	14199.73	308	46.10		
	여의도공원	105	15.62	합계	19013.87	310			
	합계	311	19.34						
운동기구	서울숲공원	104	28.02	집단-간	9932.83	2	4966.41	97.422	.000
	일산호수공원	104	18.73	집단-내	15803.33	310	50.97		
	여의도공원	105	14.55	합계	25736.17	312			
	합계	313	20.41						
보호대	서울숲공원	104	24.61	집단-간	232.81	2	116.40	2.350	.097
	일산호수공원	104	26.08	집단-내	15356.68	310	49.53		
	여의도공원	105	24.03	합계	15589.49	312			
	합계	313	24.91						

주: 1 ≤ 평균점수 ≤ 49, 점수가 높을수록 평가 결과가 우수함.

[표5-13] 공원유형별 공공시설물디자인의 조화성 평가결과

<p>서울 숲 공원</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>시 설 물</th> <th>평 균</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>안내소</td><td>23.44</td></tr> <tr><td>안내사인</td><td>24.78</td></tr> <tr><td>버스정류장 쉼터</td><td>26.56</td></tr> <tr><td>보호펜스</td><td>25.37</td></tr> <tr><td>벤치</td><td>29.25</td></tr> <tr><td>휴지통</td><td>23.28</td></tr> <tr><td>화장실</td><td>24.87</td></tr> <tr><td>공중전화 부스</td><td>24.8</td></tr> <tr><td>운동기구</td><td>28.02</td></tr> <tr><td>가로수보호대</td><td>24.61</td></tr> </tbody> </table>	시 설 물	평 균	안내소	23.44	안내사인	24.78	버스정류장 쉼터	26.56	보호펜스	25.37	벤치	29.25	휴지통	23.28	화장실	24.87	공중전화 부스	24.8	운동기구	28.02	가로수보호대	24.61
시 설 물	평 균																						
안내소	23.44																						
안내사인	24.78																						
버스정류장 쉼터	26.56																						
보호펜스	25.37																						
벤치	29.25																						
휴지통	23.28																						
화장실	24.87																						
공중전화 부스	24.8																						
운동기구	28.02																						
가로수보호대	24.61																						
(a) 서울 숲 공원																							
<p>일산 호수 공원</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>시 설 물</th> <th>평 균</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>안내소</td><td>20.72</td></tr> <tr><td>안내사인</td><td>22.16</td></tr> <tr><td>버스정류장 쉼터</td><td>25.50</td></tr> <tr><td>보호펜스</td><td>24.64</td></tr> <tr><td>벤치</td><td>22.56</td></tr> <tr><td>휴지통</td><td>19.90</td></tr> <tr><td>화장실</td><td>22.11</td></tr> <tr><td>공중전화 부스</td><td>17.66</td></tr> <tr><td>운동기구</td><td>18.73</td></tr> <tr><td>가로수보호대</td><td>26.08</td></tr> </tbody> </table>	시 설 물	평 균	안내소	20.72	안내사인	22.16	버스정류장 쉼터	25.50	보호펜스	24.64	벤치	22.56	휴지통	19.90	화장실	22.11	공중전화 부스	17.66	운동기구	18.73	가로수보호대	26.08
시 설 물	평 균																						
안내소	20.72																						
안내사인	22.16																						
버스정류장 쉼터	25.50																						
보호펜스	24.64																						
벤치	22.56																						
휴지통	19.90																						
화장실	22.11																						
공중전화 부스	17.66																						
운동기구	18.73																						
가로수보호대	26.08																						
(b) 일산 호수 공원																							



각 공원의 공공시설물디자인들에 대한 조화성 평가 결과는 [표5-13]에 제시되어 있다.

서울숲공원의 공공시설물디자인 중에서 조화성이 우수한 시설물은 벤치와 운동기구이며, 나머지 시설물들도 보통수준의 조화성을 갖고 있다고 할 수 있으나, 안내소, 안내사인, 휴지통, 화장실, 공중전화부스, 가로수보호대 등은 상대적으로 조화성이 취약하다고 할 수 있다. 따라서 이들 시설물들이 주변 환경과 조화롭게 설치될 수 있는 디자인 노력이 필요하다 할 수 있다.

일산호수공원의 경우 가로수 보호대만이 조화성이 우수한 시설물인 것으로 나타났으며, 버스정류장 쉼터가 보통수준이고 나머지 시설물들은 모두 조화성이 열악한 것으로 나타났다. 특히, 안내소, 휴지통, 공중전화부스, 운동기구 등은 조화성이 매우 열악한 것으로 나타나 시급한 개선이 요구된다.

여의도공원의 경우 버스정류장 쉼터만이 조화성이 우수한 시설물인 것으로 나타났으며, 벤치가 보통수준이고 나머지 시설물은 모두 조화성이 열악하였다. 특히, 안내소 화장실, 공중전화부스, 운동기구 등은 조화성이 매우 열악하여 일산 호수 공원보다 더

낮게 평가 되었다. 따라서 이들 시설물이 주변 환경과 조화롭게 설치될 수 있도록 하는 디자인 노력이 매우 시급하다 할 수 있다.

2) 심미성에 대한 공공시설물디자인의 공원유형별 이용자 평가차이

심미성에 대한 각 공공시설물디자인의 공원별 이용자 평가 차이를 알아보기 위해 분산분석을 실시하였다. 분산분석 결과는 다음 [표5-14]에 제시되었다. 분산분석 결과 거의 모든 시설물의 심미성에 대해 공원별로 이용자 평가 평균에 차이가 있었으나, 보호펜스의 경우에는 공원별로 평가 평균에 유의미한 차이가 존재하지 않았다.

안내소의 경우 서울숲공원이 평균 23.11점으로 심미성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 20.25점, 여의도공원이 19.29점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=11.238$, $p=.000$).

안내사인의 경우 서울숲공원이 평균 24.94점으로 심미성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 여의도공원이 22.39점, 일산호수공원이 22.29점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=4.836$, $p=.009$).

버스정류장 쉼터의 경우 여의도공원이 평균 30.75점으로 심미성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 25.04점, 서울숲공원이 24.74점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=23.242$, $p=.000$).

보호펜스의 경우 일산호수공원이 24.91점, 여의도공원이 24.34점, 서울숲공원이 평균 23.83점 등의 순으로 심미성이 우수한 것으로 평가되었으나, 이러한 차이는 유의수준 .10에서도 통계적으로 무의미하였다($F=.620$, $p=.538$).

벤치의 경우 서울숲공원이 평균 27.84점으로 심미성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 여의도공원이 25.98점, 일산호수공원이 21.89점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=19.718$, $p=.000$).

휴지통의 경우 서울숲공원이 평균 22.42점으로 심미성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 여의도공원이 22.00점, 일산호수공원이 18.54점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=9.826$, $p=.000$).

화장실의 경우 서울숲공원이 평균 24.96점으로 심미성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 21.68점, 여의도공원이 16.83점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=41.836$, $p=.000$).

공중전화 부스의 경우 서울숲공원이 평균 24.60점으로 심미성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 17.11점, 여의도공원이 16.08점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=59.342, p=.000$).

운동기구의 경우 서울숲공원이 평균 27.71점으로 심미성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 17.79점, 여의도공원이 14.69점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=92.910, p=.000$).

가로수 보호대의 경우 일산호수공원이 평균 27.35점, 여의도공원이 24.15점, 서울숲공원이 23.59점 등의 순으로 심미성이 우수한 것으로 평가되었으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=7.778, p=.001$).

이상의 평균 차이 검증결과 전반적으로 서울숲공원의 여러 시설물들이 다른 공원보다 심미성이 우수하다고 할 수 있으며, 여의도공원의 버스정류장 쉼터가 다른 공원보다 심미성이 더 우수하다 할 수 있고, 일산호수공원의 가로수 보호대가 다른 공원보다 심미성에 있어서 더 우수하다고 할 수 있다.

절대적 기준으로 보통수준이상(49점 만점에 25점 이상)의 심미성을 갖는 시설물은 일산호수공원과 여의도공원의 버스정류장 쉼터, 서울숲공원과 여의도공원의 벤치, 서울숲공원의 운동기구, 일산호수공원의 가로수 보호대 등인 것으로 나타났다.

한편 평가 결과 49점 만점에 20점미만의 점수를 획득해 심미성을 훼손하는 시설물은 여의도공원의 안내소, 일산호수공원의 휴지통, 여의도공원의 화장실, 일산호수공원과 여의도공원의 공중전화 부스, 일산호수공원과 여의도공원의 운동기구 등인 것을 알 수 있다.

[표5-14] 심미성에 대한 공공시설물디자인의 공원유형별 이용자 평가차이

구 분	N	평균	분산분석						
			분산	제곱합	df	평균 제곱	F	유의 확률	
안 내 소	서울숲공원	106	23.51	집단-간	1034.86	2	517.43	11.238	.000
	일산호수공원	103	20.25	집단-내	14319.74	311	46.04		
	여의도공원	105	19.29	합계	15354.61	313			
	합계	314	21.03						

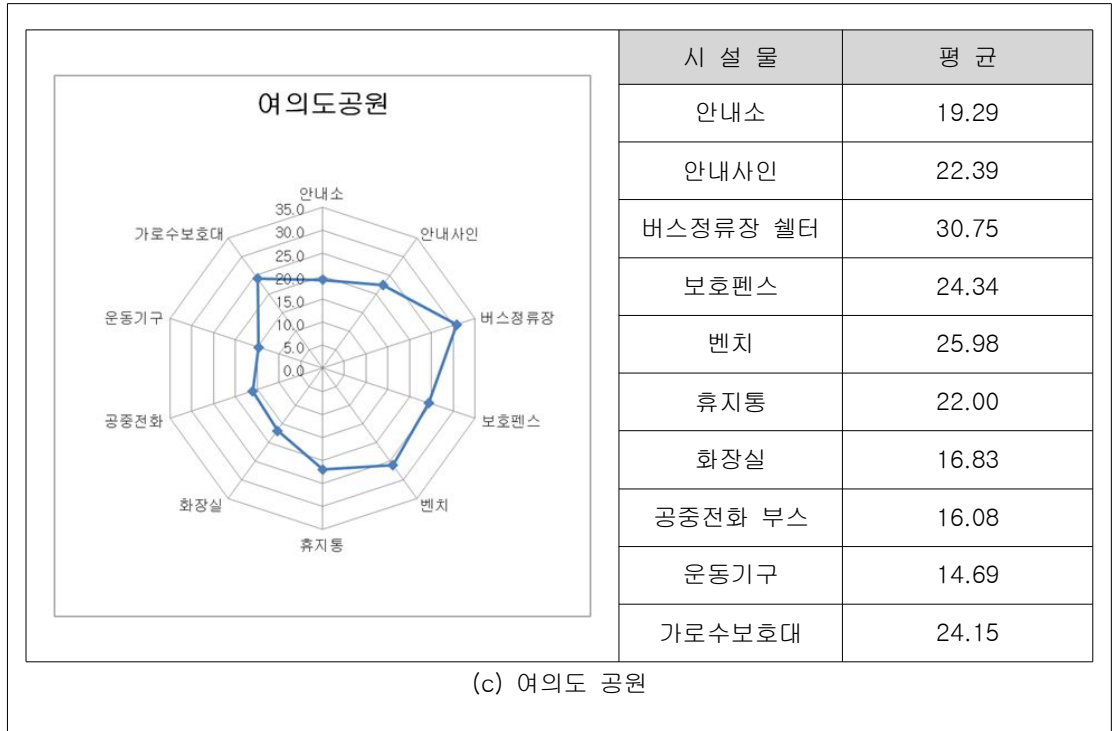
제5장 공공시설물디자인 거주후평가(POE) 분석

안내사인	서울숲공원	105	24.94	집단-간	472.74	2	236.37	4.836	.009
	일산호수공원	103	22.29	집단-내	15151.91	310	48.87		
	여의도공원	105	22.39	합계	15624.65	312			
	합계	313	23.21						
정류장	서울숲공원	106	24.74	집단-간	2393.45	2	1196.72	23.242	.000
	일산호수공원	103	25.04	집단-내	15961.87	310	51.49		
	여의도공원	104	30.75	합계	18355.32	312			
	합계	313	26.84						
보호펜스	서울숲공원	106	23.83	집단-간	60.19	2	30.09	.620	.538
	일산호수공원	103	24.91	집단-내	15084.14	311	48.50		
	여의도공원	105	24.34	합계	15144.33	313			
	합계	314	24.35						
벤치	서울숲공원	106	27.84	집단-간	1921.89	2	960.94	19.718	.000
	일산호수공원	102	21.89	집단-내	15107.36	310	48.73		
	여의도공원	105	25.98	합계	17029.25	312			
	합계	313	25.28						
휴지통	서울숲공원	106	22.42	집단-간	941.52	2	470.76	9.826	.000
	일산호수공원	103	18.54	집단-내	14899.45	311	47.90		
	여의도공원	105	22.00	합계	15840.97	313			
	합계	314	21.00						
화장실	서울숲공원	101	24.96	집단-간	3448.11	2	1724.05	41.836	.000
	일산호수공원	103	21.68	집단-내	12610.14	306	41.21		
	여의도공원	105	16.83	합계	16058.25	308			
	합계	309	21.11						
공중전화	서울숲공원	101	24.60	집단-간	4404.56	2	2202.28	59.342	.000
	일산호수공원	103	17.11	집단-내	11318.98	305	37.11		
	여의도공원	104	16.08	합계	15723.54	307			
	합계	308	19.22						
운동기구	서울숲공원	101	27.71	집단-간	9463.28	2	4731.64	92.910	.000
	일산호수공원	103	17.79	집단-내	15583.63	306	50.92		
	여의도공원	105	14.69	합계	25046.91	308			
	합계	309	19.98						
보호대	서울숲공원	101	23.59	집단-간	847.90	2	423.95	7.778	.001
	일산호수공원	103	27.35	집단-내	16679.62	306	54.50		
	여의도공원	105	24.15	합계	17527.53	308			
	합계	309	25.03						

주: $1 \leq$ 평균점수 ≤ 49 , 점수가 높을수록 평가 결과가 우수함.

[표5-15] 공원유형별 공공시설물디자인의 심미성 평가결과

서울 숲 공원		시 설 물	평 균
	안내소	23.51	
	안내사인	24.94	
	버스정류장 쉼터	24.74	
	보호펜스	23.83	
	벤치	27.84	
	휴지통	22.42	
	화장실	24.96	
	공중전화 부스	24.60	
	운동기구	27.71	
	가로수보호대	23.59	
	공중전화	24.60	
(a) 서울 숲 공원			
일산 호수 공원		시 설 물	평 균
	안내소	20.25	
	안내사인	22.29	
	버스정류장 쉼터	25.04	
	보호펜스	24.91	
	벤치	21.89	
	휴지통	18.54	
	화장실	21.68	
	공중전화 부스	17.11	
	운동기구	17.79	
	가로수보호대	27.35	
	공중전화	17.11	
(b) 일산 호수 공원			



각 공원의 공공시설물디자인들에 대한 심미성 평가 결과는 [표5-15]에 제시되었다. 서울숲공원의 공공시설물디자인들 중 심미성이 우수한 시설물은 벤치와 운동기구인 것으로 나타났고, 나머지 시설물들은 대체로 보통수준 정도의 심미성을 갖는다고 할 수 있으나, 휴지통의 심미성이 취약한 것으로 나타나 개선이 필요한 것을 알 수 있다.

일산호수공원의 경우 버스정류장 쉼터만이 보통 수준이상의 심미성을 갖는 것으로 나타났으며, 보호펜스가 보통수준의 심미성을 갖고 있고, 나머지 시설물들에 대한 심미성이 매우 취약한 것으로 나타났다. 특히 휴지통, 공중전화부스, 운동기구 등은 심미성이 매우 낮게 평가되어 개선이 시급하다 할 수 있다.

여의도공원의 경우 버스정류장 쉼터가 우수한 심미성을 갖는 것으로 나타났고 벤치가 보통수준 이상의 심미성을 갖고 있는 것으로 나타났으나, 나머지 시설물들의 심미성은 취약한 것으로 나타났다. 특히 안내소, 화장실, 공중전화 부스, 운동기구 등은 심미성이 매우 낮게 평가되어 개선이 시급한 시설물들이라 할 수 있다.

3) 안전성에 대한 공공시설물디자인의 공원유형별 이용자 평가차이

안전성에 대한 각 공공시설물디자인의 공원별 이용자 평가 차이를 알아보기 위해 분산분석을 실시하였다. 분산분석 결과는 다음 [표5-16]에 제시되었다. 분산분석 결과 거의 모든 시설물의 안전성에 대해 공원별로 이용자 평가 평균에 차이가 있었으나, 가로수 보호대의 경우에는 공원별로 평가 평균에 유의미한 차이가 존재하지 않았다.

안내소의 경우 서울숲공원이 평균 26.71점으로 안전성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 여의도공원이 23.68점, 일산호수공원이 22.37점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=14.609$, $p=.000$).

안내사인의 경우 서울숲공원이 평균 26.73점으로 안전성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 여의도공원이 24.68점, 일산호수공원이 22.94점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=10.455$, $p=.000$).

버스정류장 쉼터의 경우 여의도공원이 평균 32.80점으로 안전성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 서울숲공원이 27.40점, 일산호수공원이 26.66점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=24.925$, $p=.000$).

보호펜스의 경우 여의도공원이 평균 27.04점으로 안전성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 서울숲공원이 평균 26.58점, 일산호수공원이 21.75점 등의 순으로 안전성이 우수한 것으로 평가되었으며 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=20.259$, $p=.000$).

벤치의 경우 서울숲공원이 평균 27.92점으로 안전성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 여의도공원이 26.32점, 일산호수공원이 21.95점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=20.722$, $p=.000$).

휴지통의 경우 서울숲공원이 평균 23.53점으로 안전성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 여의도공원이 23.04점, 일산호수공원이 19.82점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=8.916$, $p=.000$).

화장실의 경우 서울숲공원이 평균 27.28점으로 안전성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 여의도공원이 22.48점, 일산호수공원이 22.40점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=18.915$, $p=.000$).

공중전화 부스의 경우 서울숲공원이 평균 25.90점으로 안전성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 여의도공원이 20.93점, 일산호수공원이 19.31점 등의 순으로

평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=24.970$, $p=.000$).

운동기구의 경우 서울숲공원이 평균 30.85점으로 안전성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 22.17점, 여의도공원이 21.74점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=62.327$, $p=.000$).

가로수 보호대의 경우 서울숲공원이 25.74점, 일산호수공원이 평균 25.16점, 여의도공원이 24.10점 등의 순으로 안전성이 우수한 것으로 평가되었으나, 이러한 차이는 유의수준 .10에서도 통계적으로 무의미하였다($F=1.708$, $p=.183$).

이상의 평균 차이 검증결과 전반적으로 서울숲공원의 여러 시설물들이 다른 공원보다는 안전성이 우수하다고 할 수 있으며, 여의도공원의 버스정류장 쉼터와 보호펜스가 다른 공원보다 안전성이 더 우수하다 할 수 있다.

절대적 기준으로 보통수준이상(49점 만점에 25점 이상)의 안전성을 갖는 시설물은 서울숲공원의 안내소, 서울숲공원의 안내사인, 3개 공원 모두의 버스정류장 쉼터, 서울숲공원과 여의도공원의 보호펜스, 서울숲공원과 여의도공원의 벤치, 서울숲공원의 화장실, 서울숲공원의 공중전화 부스, 서울숲공원의 운동기구, 서울숲공원과 일산호수공원의 가로수 보호대 등인 것으로 나타났다.

한편 평가 결과 49점 만점에 20점미만의 점수를 획득해 안전성에 문제가 있는 시설물은 일산호수공원의 휴지통과 공중전화 부스 등 2개 시설물이었다.

[표5-16] 안전성에 대한 공공시설물디자인의 공원유형별 이용자 평가차이

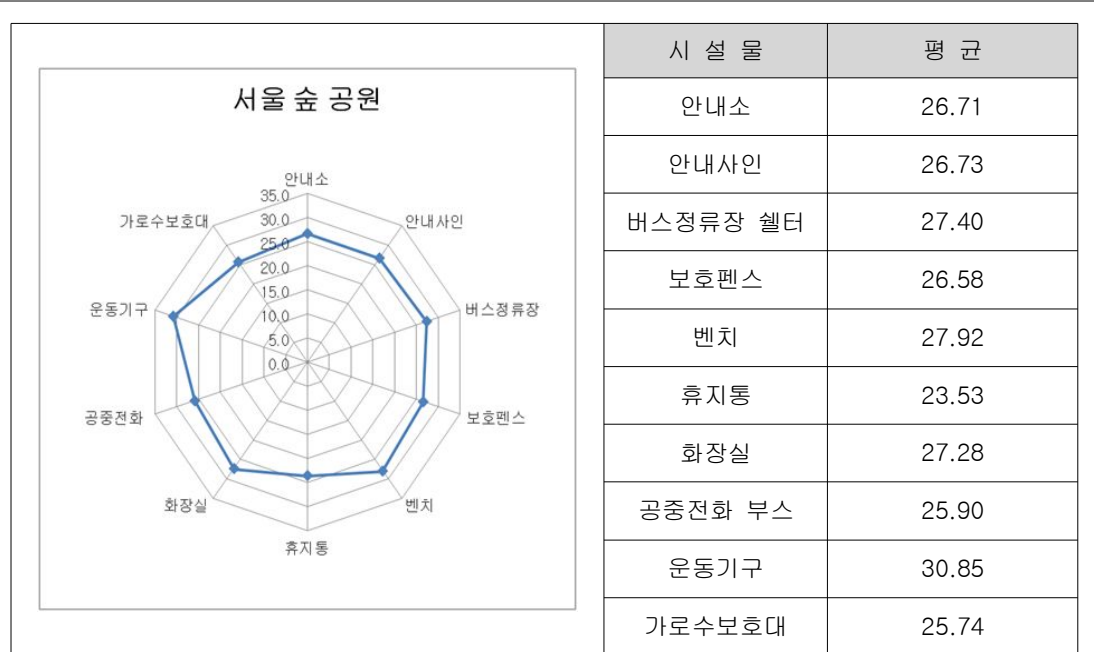
구 분	N	평균	분산분석						
			분산	제곱합	df	평균 제곱	F	유의 확률	
안 내 소	서울숲공원	103	26.71	집단-간	1026.66	2	513.33	14.609	.000
	일산호수공원	104	22.37	집단-내	10857.83	309	35.13		
	여의도공원	105	23.68	합계	11884.50	311			
	합계	312	24.25						
안 내 사 인	서울숲공원	103	26.73	집단-간	746.97	2	373.48	10.455	.000
	일산호수공원	104	22.94	집단-내	11038.20	309	35.72		
	여의도공원	105	24.68	합계	11785.17	311			
	합계	312	24.78						

제5장 공공시설물디자인 거주후평가(POE) 분석

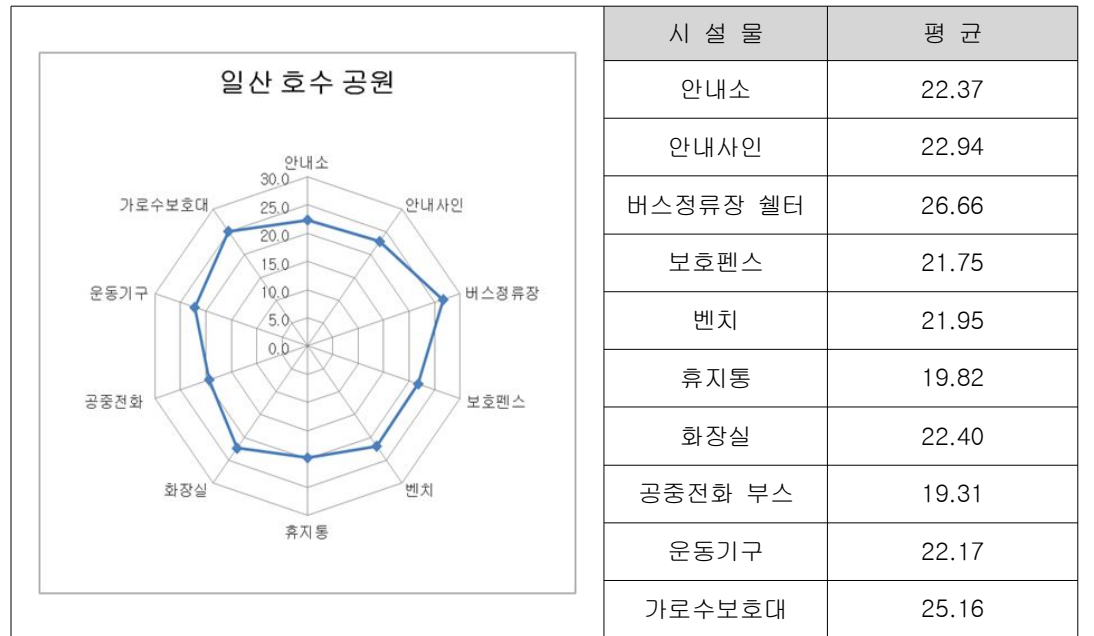
정류장	서울숲공원	103	27.40	집단-간	2344.90	2	1172.45	24.925	.000
	일산호수공원	104	26.66	집단-내	14534.89	309	47.03		
	여의도공원	105	32.80	합계	16879.79	311			
	합계	312	28.97						
보호펜스	서울숲공원	103	26.58	집단-간	1775.03	2	887.51	20.259	.000
	일산호수공원	103	21.75	집단-내	13492.74	308	43.80		
	여의도공원	105	27.04	합계	15267.77	310			
	합계	311	25.14						
벤치	서울숲공원	103	27.92	집단-간	1981.38	2	990.69	20.722	.000
	일산호수공원	104	21.95	집단-내	14773.12	309	47.80		
	여의도공원	105	26.32	합계	16754.51	311			
	합계	312	25.39						
휴지통	서울숲공원	103	23.53	집단-간	843.06	2	421.53	8.916	.000
	일산호수공원	104	19.82	집단-내	14609.27	309	47.27		
	여의도공원	105	23.04	합계	15452.34	311			
	합계	312	22.13						
화장실	서울숲공원	103	27.28	집단-간	1614.35	2	807.17	18.915	.000
	일산호수공원	104	22.40	집단-내	13186.10	309	42.67		
	여의도공원	105	22.48	합계	14800.45	311			
	합계	312	24.04						
공중전화	서울숲공원	103	25.90	집단-간	2436.52	2	1218.26	24.970	.000
	일산호수공원	104	19.31	집단-내	15076.09	309	48.79		
	여의도공원	105	20.93	합계	17512.61	311			
	합계	312	22.03						
운동기구	서울숲공원	103	30.85	집단-간	5471.75	2	2735.87	62.327	.000
	일산호수공원	104	22.17	집단-내	13563.75	309	43.89		
	여의도공원	105	21.74	합계	19035.51	311			
	합계	312	24.89						
가로수보호대	서울숲공원	103	25.74	집단-간	144.49	2	72.24	1.708	.183
	일산호수공원	104	25.16	집단-내	13073.50	309	42.30		
	여의도공원	105	24.10	합계	13218.00	311			
	합계	312	25.00						

주: 1 ≤ 평균점수 ≤ 49, 점수가 높을수록 평가 결과가 우수함.

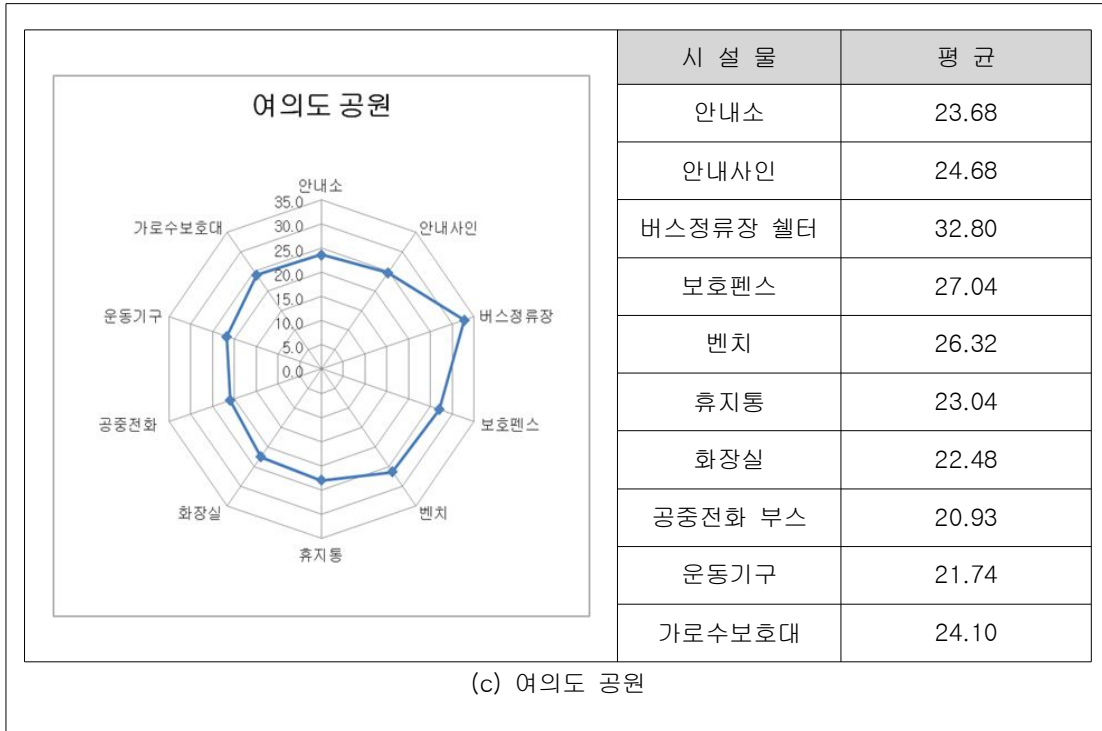
[표5-17] 공원유형별 공공시설물디자인의 안전성 평가결과



(a) 서울 숲 공원



(b) 일산 호수 공원



각 공원의 공공시설물디자인들에 대한 안전성 평가 결과는 [표5-17]에 제시되었다.

서울숲공원의 공공시설물디자인들 중 안전성이 가장 우수한 시설물은 운동기구이며, 나머지 시설물들도 대체로 안전성이 우수하다고 할 수 있으나, 휴지통의 안전성이 취약한 것으로 나타나 개선이 필요한 것을 알 수 있다.

일산호수공원의 경우 버스정류장 쉼터와 가로수보호대가 보통 수준이상의 안전성을 갖는 것으로 나타났으며, 나머지 시설물들의 안전성이 모두 취약한 것으로 나타났다. 특히 휴지통과 공중전화부스의 안전성이 매우 낮게 평가되어 개선이 시급하다 할 수 있다.

여의도공원의 경우 시설물들 중 안전성이 가장 우수한 시설물은 버스정류장 쉼터이며, 보호펜스와 벤치도 비교적 우수한 안전성을 갖는 것으로 나타났으나, 나머지 시설물들의 안전성은 취약한 것으로 나타났다. 특히 공중전화 부스와 운동기구의 안전성이 매우 낮게 평가되어 개선이 시급하다 할 수 있다.

4) 기능성에 대한 공공시설물디자인의 공원유형별 이용자 평가차이

기능성에 대한 각 공공시설물디자인의 공원별 이용자 평가 차이를 알아보기 위해 분산분석을 실시하였다. 분산분석 결과는 다음 [표5-18]에 제시되었다. 분산분석 결과 보호펜스, 휴지통, 가로수 보호대를 제외한 나머지 시설물들에 대한 이용자 평가에 있어서 공원별로 유의미한 차이가 존재하였다.

안내소의 경우 서울숲공원이 평균 27.06점으로 기능성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 22.83점, 여의도공원이 21.08점 등의 순으로 평가되었으며 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=19.436$, $p=.000$).

안내사인의 경우 서울숲공원이 평균 27.96점으로 기능성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 여의도공원이 24.47점, 일산호수공원이 24.36점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=10.196$, $p=.000$).

버스정류장 쉼터의 경우 여의도공원이 평균 32.99점으로 기능성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 29.40점, 서울숲공원이 27.94점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=14.684$, $p=.000$).

보호펜스의 경우 서울숲공원이 평균 25.97점, 여의도공원이 평균 24.85점, 일산호수공원이 23.85점 등의 순으로 기능성이 우수한 것으로 평가되었으나, 이러한 차이는 유의수준 .05에서 통계적으로 무의미하였다($F=2.807$, $p=.062$).

벤치의 경우 서울숲공원이 평균 29.78점으로 기능성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 여의도공원이 27.85점, 일산호수공원이 25.61점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=9.153$, $p=.000$).

휴지통의 경우 여의도공원이 30.24점, 일산호수공원이 24.56점, 서울숲공원이 평균 24.33점 등의 순으로 기능성이 우수한 것으로 평가되었으나, 이러한 차이는 유의수준 .10에서도 통계적으로 무의미하였다($F=1.450$, $p=.236$).

화장실의 경우 서울숲공원이 평균 26.56점으로 기능성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 24.83점, 여의도공원이 19.47점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=29.411$, $p=.000$).

공중전화 부스의 경우 서울숲공원이 평균 26.51점으로 기능성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 18.62점, 여의도공원이 16.66점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=53.074$, $p=.000$).

운동기구의 경우 서울숲공원이 평균 30.30점으로 기능성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 20.81점, 여의도공원이 17.41점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=95.472$, $p=.000$).

가로수 보호대의 경우 일산호수공원이 평균 25.82점, 서울숲공원이 25.08점, 여의도공원이 23.92점 등의 순으로 기능성이 우수한 것으로 평가되었으나, 이러한 차이는 유의수준 .10에서도 통계적으로 무의미하였다($F=2.026$, $p=.134$).

이상의 평균 차이 검증결과 전반적으로 서울숲공원의 여러 시설물들이 다른 공원보다는 기능성이 우수하다고 할 수 있으며, 여의도공원의 버스정류장 쉼터가 다른 공원보다 기능성이 더 우수하다 할 수 있다.

절대적 기준으로 보통수준 이상(49점 만점에 25점 이상)의 기능성을 갖는 시설물은 서울숲공원의 안내소, 서울숲공원의 안내사인, 3개 공원 모두의 버스정류장 쉼터, 서울숲공원의 보호펜스, 3개 공원 모두의 벤치, 여의도 공원의 휴지통, 서울숲공원의 화장실, 서울숲공원의 공중전화 부스, 서울숲공원의 운동기구, 서울숲공원과 일산 호수공원의 가로수 보호대 등인 것으로 나타났다.

한편 평가 결과 49점 만점에 20점미만의 점수를 획득해 기능성에 문제가 있는 시설물은 여의도 공원의 화장실, 일산 호수공원과 여의도 공원의 공중전화 부스, 여의도 공원의 운동기구 등 4개 시설물이었다.

[표5-18] 기능성에 대한 공공시설물디자인의 공원유형별 이용자 평가차이


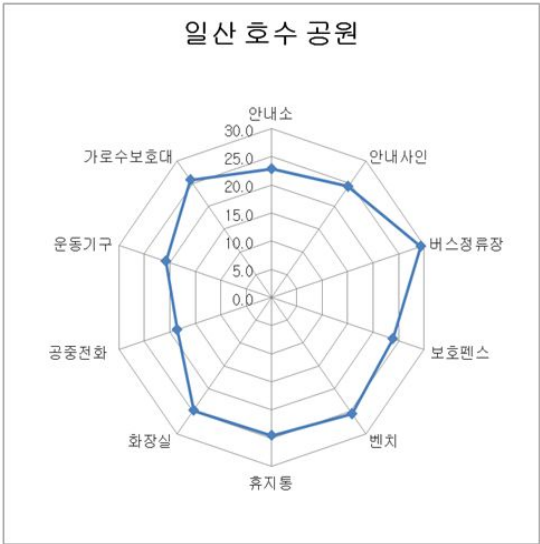
구 분	N	평균	분산분석						
			분산	제공합	df	평균제곱	F	유의확률	
안 내 소	서울숲공원	105	27.06	집단-간	1971.05	2	985.52	19.436	.000
	일산호수공원	105	22.83	집단-내	15718.99	310	50.70		
	여의도공원	103	21.08	합계	17690.05	312			
	합계	313	23.68						
안 내 사 인	서울숲공원	104	27.96	집단-간	871.13	2	435.56	10.196	.000
	일산호수공원	105	24.36	집단-내	13199.78	309	42.71		
	여의도공원	103	24.47	합계	14070.92	311			
	합계	312	25.59						

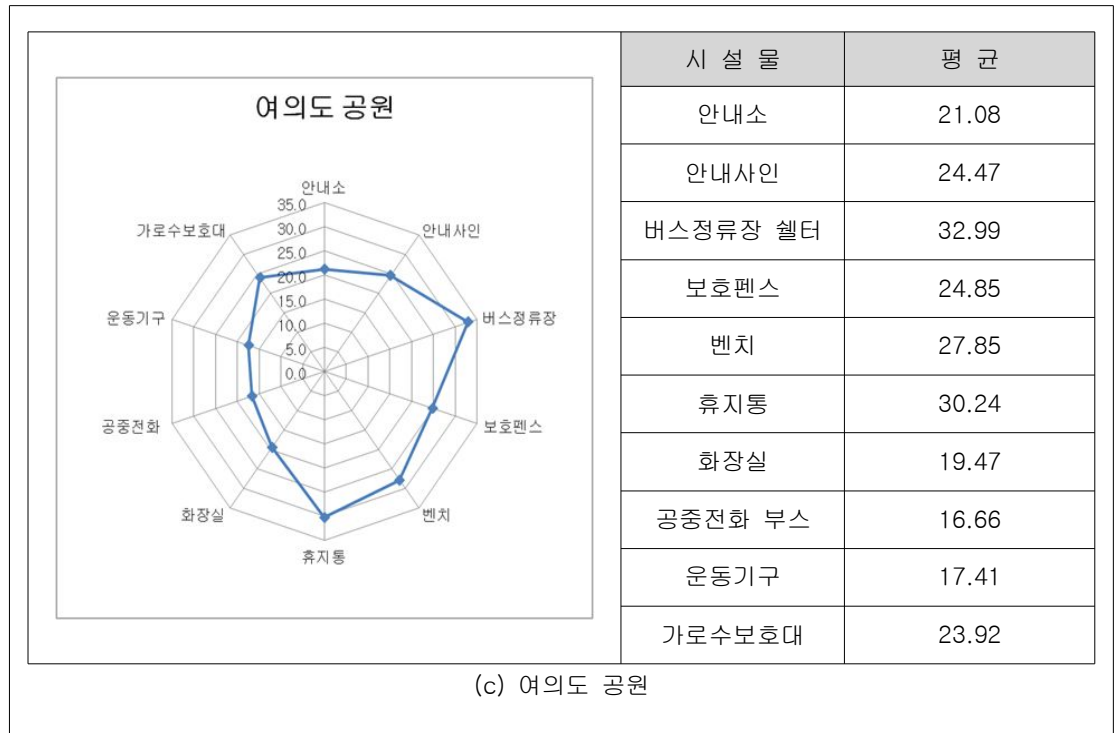
제5장 공공시설물디자인 거주후평가(POE) 분석

정류장	서울숲공원	105	27.94	집단-간	1399.08	2	699.54	14.684	.000
	일산호수공원	105	29.40	집단-내	14768.03	310	47.63		
	여의도공원	103	32.99	합계	16167.12	312			
	합계	313	30.09						
보호펜스	서울숲공원	105	25.97	집단-간	234.93	2	117.46	2.807	.062
	일산호수공원	105	23.85	집단-내	12970.58	310	41.84		
	여의도공원	103	24.85	합계	13205.52	312			
	합계	313	24.89						
벤치	서울숲공원	105	29.78	집단-간	911.023	2	455.51	9.153	.000
	일산호수공원	105	25.61	집단-내	15427.53	310	49.76		
	여의도공원	103	27.85	합계	16338.56	312			
	합계	313	27.75						
휴지통	서울숲공원	105	24.33	집단-간	2323.52	2	1161.76	1.450	.236
	일산호수공원	105	24.56	집단-내	248438.11	310	801.41		
	여의도공원	103	30.24	합계	250761.63	312			
	합계	313	26.35						
화장실	서울숲공원	105	26.56	집단-간	2833.25	2	1416.62	29.411	.000
	일산호수공원	105	24.83	집단-내	14931.78	310	48.16		
	여의도공원	103	19.47	합계	17765.04	312			
	합계	313	23.65						
공중전화	서울숲공원	105	26.51	집단-간	5676.90	2	2838.45	53.074	.000
	일산호수공원	104	18.62	집단-내	16525.71	309	53.48		
	여의도공원	103	16.66	합계	22202.61	311			
	합계	312	20.63						
운동기구	서울숲공원	105	30.30	집단-간	9304.24	2	4652.12	95.472	.000
	일산호수공원	104	20.81	집단-내	15056.82	309	48.72		
	여의도공원	103	17.41	합계	24361.07	311			
	합계	312	22.88						
가로수	서울숲공원	105	25.08	집단-간	191.76	2	95.88	2.026	.134
	일산호수공원	105	25.82	집단-내	14672.52	310	47.33		
	여의도공원	103	23.92	합계	14864.28	312			
	합계	313	24.95						

주: 1< 평균점수≤ 49, 점수가 높을수록 평가 결과가 우수함.

[표5-19] 공원유형별 공공시설물디자인의 기능성 평가결과

 <p style="text-align: center;">서울 숲 공원</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>시 설 물</th> <th>평 균</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>안내소</td><td>27.06</td></tr> <tr><td>안내사인</td><td>27.96</td></tr> <tr><td>버스정류장 쉼터</td><td>27.94</td></tr> <tr><td>보호펜스</td><td>25.97</td></tr> <tr><td>벤치</td><td>29.78</td></tr> <tr><td>휴지통</td><td>24.33</td></tr> <tr><td>화장실</td><td>26.56</td></tr> <tr><td>공중전화 부스</td><td>26.51</td></tr> <tr><td>운동기구</td><td>30.30</td></tr> <tr><td>가로수보호대</td><td>25.08</td></tr> </tbody> </table>	시 설 물	평 균	안내소	27.06	안내사인	27.96	버스정류장 쉼터	27.94	보호펜스	25.97	벤치	29.78	휴지통	24.33	화장실	26.56	공중전화 부스	26.51	운동기구	30.30	가로수보호대	25.08
시 설 물	평 균																						
안내소	27.06																						
안내사인	27.96																						
버스정류장 쉼터	27.94																						
보호펜스	25.97																						
벤치	29.78																						
휴지통	24.33																						
화장실	26.56																						
공중전화 부스	26.51																						
운동기구	30.30																						
가로수보호대	25.08																						
(a) 서울 숲 공원																							
 <p style="text-align: center;">일산 호수 공원</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>시 설 물</th> <th>평 균</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>안내소</td><td>22.83</td></tr> <tr><td>안내사인</td><td>24.36</td></tr> <tr><td>버스정류장 쉼터</td><td>29.40</td></tr> <tr><td>보호펜스</td><td>23.85</td></tr> <tr><td>벤치</td><td>25.61</td></tr> <tr><td>휴지통</td><td>24.56</td></tr> <tr><td>화장실</td><td>24.83</td></tr> <tr><td>공중전화 부스</td><td>18.62</td></tr> <tr><td>운동기구</td><td>20.81</td></tr> <tr><td>가로수보호대</td><td>25.82</td></tr> </tbody> </table>	시 설 물	평 균	안내소	22.83	안내사인	24.36	버스정류장 쉼터	29.40	보호펜스	23.85	벤치	25.61	휴지통	24.56	화장실	24.83	공중전화 부스	18.62	운동기구	20.81	가로수보호대	25.82
시 설 물	평 균																						
안내소	22.83																						
안내사인	24.36																						
버스정류장 쉼터	29.40																						
보호펜스	23.85																						
벤치	25.61																						
휴지통	24.56																						
화장실	24.83																						
공중전화 부스	18.62																						
운동기구	20.81																						
가로수보호대	25.82																						
(b) 일산 호수 공원																							



각 공원의 공공시설물디자인들에 대한 기능성 평가 결과는 [표5-19]에 제시되었다.

서울숲공원의 공공시설물디자인들 중 기능성이 가장 우수한 시설물은 운동기구인 것으로 나타났고, 나머지 시설물들도 대체로 우수한 기능성을 갖는다고 할 수 있어 서울숲공원의 시설물들은 기능성에 큰 문제가 없는 것을 알 수 있다.

일산호수공원의 경우 버스정류장 쉼터가 우수한 기능성을 갖는 것으로 나타났으며, 벤치와 가로수보호대가 보통 수준이상의 기능성을 갖는 것으로 나타났으나, 나머지 시설물들에 대한 기능성은 보통수준 이하인 것으로 나타났다. 특히 공중전화부스와 운동기구의 기능성이 매우 낮게 평가되어 개선이 시급하다 할 수 있다.

여의도공원의 경우 버스정류장 쉼터가 가장 우수한 기능성을 갖는 것으로 나타났고, 휴지통과 벤치도 기능성이 우수한 것으로 평가되었으나, 나머지 시설물들의 기능성은 보통수준 이하인 것으로 나타났다. 특히 화장실, 공중전화 부스, 운동기구 등은 기능성이 매우 낮게 평가되어 개선이 시급한 시설물들이라 할 수 있다.

5) 친환경성에 대한 공공시설물디자인의 공원유형별 이용자 평가차이

친환경성에 대한 각 공공시설물디자인의 공원별 이용자 평가 차이를 알아보기 위해 분산분석을 실시하였다. 분산분석 결과는 다음 [표5-20]에 제시되었다. 분산분석 결과가 로수 보호대를 제외한 나머지 시설물들에 대한 이용자 평가에 있어서 공원별로 유의미한 차이가 존재하였다.

안내소의 경우 서울숲공원이 평균 23.76점으로 친환경성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 21.25점, 여의도공원이 20.72점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=8.867$, $p=.000$).

안내사인의 경우 서울숲공원이 평균 25.08점으로 친환경성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 여의도공원이 22.39점, 일산호수공원이 22.11점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=7.800$, $p=.000$).

버스정류장 쉼터의 경우 서울숲공원이 26.32점으로 친환경성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 여의도공원이 평균 26.30점, 일산호수공원이 23.74점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=5.369$, $p=.005$).

보호펜스의 경우 여의도공원이 평균 27.61점으로 친환경성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 서울숲공원이 평균 25.49점, 일산호수공원이 24.36점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=6.361$, $p=.002$).

벤치의 경우 서울숲공원이 평균 28.59점으로 친환경성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 여의도공원이 28.26점, 일산호수공원이 23.27점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=16.248$, $p=.000$).

휴지통의 경우 여의도공원이 27.18점으로 친환경성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 서울숲공원이 평균 24.82점, 일산호수공원이 21.81점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=11.874$, $p=.000$).

화장실의 경우 서울숲공원이 평균 25.49점으로 친환경성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 21.40점, 여의도공원이 18.43점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=31.120$, $p=.000$).

공중전화 부스의 경우 서울숲공원이 평균 24.32점으로 친환경성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 17.66점, 여의도공원이 17.40점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=36.924$, $p=.000$).

운동기구의 경우 서울숲공원이 평균 27.73점으로 친환경성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 19.45점, 여의도공원이 15.85점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다($F=87.267$, $p=.000$).

가로수 보호대의 경우 여의도공원이 26.99점, 일산호수공원이 평균 26.93점, 서울숲공원이 24.75점 등의 순으로 친환경성이 우수한 것으로 평가되었으나, 이러한 차이는 유의수준 .05에서 통계적으로 무의미하였다($F=2.839$, $p=.060$).

이상의 평균 차이 검증결과 전반적으로 서울숲공원의 여러 시설물들이 다른 공원보다는 친환경성이 우수하다고 할 수 있으며, 여의도공원의 보호펜스와 휴지통이 다른 공원보다 친환경성에 있어 더 우수하다 할 수 있다.

절대적 기준으로 보통수준이상(49점 만점에 25점 이상)의 친환경성을 갖는 시설물은 서울숲공원의 안내사인, 서울숲공원과 여의도공원의 버스정류장 쉼터, 서울숲공원과 여의도공원의 보호펜스, 서울숲공원과 여의도공원의 벤치, 여의도공원의 휴지통, 서울숲공원의 화장실, 서울숲공원의 운동기구, 일산호수공원과 여의도공원의 가로수 보호대 등이 나타났다.

한편 평가 결과 49점 만점에 20점미만의 점수를 획득해 친환경성을 훼손하는 시설물은 여의도공원의 화장실, 일산호수공원과 여의도공원의 공중전화 부스, 일산호수공원과 여의도공원의 운동기구 등 5개 시설물이었다.

【표5-20】 친환경성에 대한 공공시설물디자인의 공원유형별 이용자 평가차이

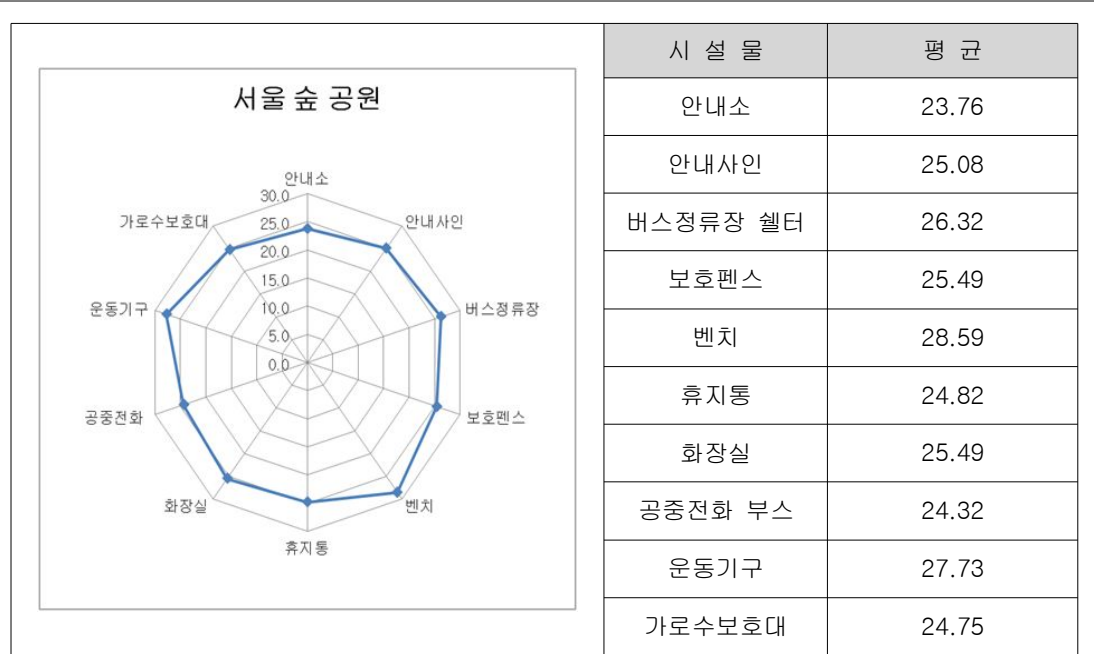
구 분	N	평균	분산분석						
			분산	제곱합	df	평균 제곱	F	유의 확률	
안 내 소	서울숲공원	102	23.76	집단-간	542.58	2	271.29	8.867	.000
	일산호수공원	105	21.25	집단-내	9423.32	308	30.59		
	여의도공원	104	20.72	합계	9965.91	310			
	합계	311	21.90						
안 내 사 인	서울숲공원	102	25.08	집단-간	553.63	2	276.81	7.800	.000
	일산호수공원	105	22.11	집단-내	10895.51	307	35.49		
	여의도공원	103	22.39	합계	11449.14	309			
	합계	310	23.18						

제5장 공공시설물디자인 거주후평가(POE) 분석

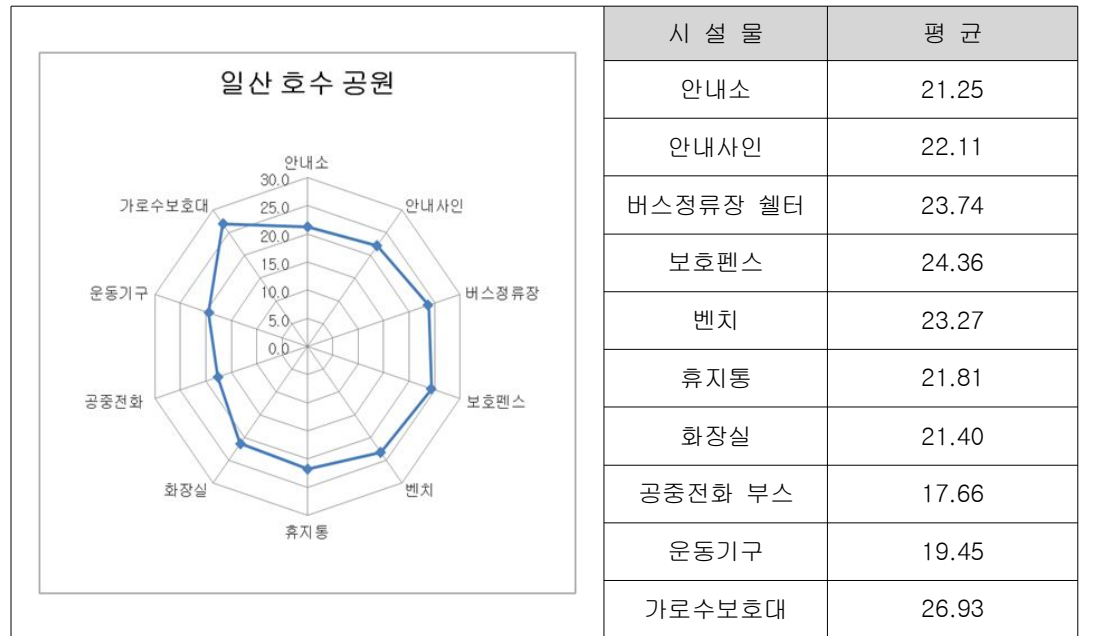
정류장	서울숲공원	101	26.32	집단-간	460.13	2	230.06	5.369	.005
	일산호수공원	105	23.74	집단-내	13154.42	307	42.84		
	여의도공원	104	26.30	합계	13614.56	309			
	합계	310	25.44						
보호펜스	서울숲공원	102	25.49	집단-간	569.56	2	284.78	6.361	.002
	일산호수공원	105	24.36	집단-내	13788.35	308	44.76		
	여의도공원	104	27.61	합계	14357.91	310			
	합계	311	25.81						
벤치	서울숲공원	102	28.59	집단-간	1854.39	2	927.19	16.248	.000
	일산호수공원	105	23.27	집단-내	17575.97	308	57.06		
	여의도공원	104	28.26	합계	19430.36	310			
	합계	311	26.69						
휴지통	서울숲공원	102	24.82	집단-간	1504.10	2	752.05	11.874	.000
	일산호수공원	104	21.81	집단-내	19443.88	307	63.33		
	여의도공원	104	27.18	합계	20947.98	309			
	합계	310	24.60						
화장실	서울숲공원	102	25.49	집단-간	2570.30	2	1285.15	31.120	.000
	일산호수공원	105	21.40	집단-내	12678.03	307	41.29		
	여의도공원	103	18.43	합계	15248.33	309			
	합계	310	21.76						
공중전화	서울숲공원	102	24.32	집단-간	3161.69	2	1580.84	36.924	.000
	일산호수공원	105	17.66	집단-내	13186.69	308	42.81		
	여의도공원	104	17.40	합계	16348.39	310			
	합계	311	19.76						
편의기구	서울숲공원	102	27.73	집단-간	7628.93	2	3814.46	87.267	.000
	일산호수공원	105	19.45	집단-내	13462.74	308	43.71		
	여의도공원	104	15.85	합계	21091.67	310			
	합계	311	20.96						
보호대	서울숲공원	102	24.75	집단-간	333.99	2	166.99	2.839	.060
	일산호수공원	105	26.93	집단-내	18114.39	308	58.81		
	여의도공원	104	26.99	합계	18448.39	310			
	합계	311	26.23						

주: 1 ≤ 평균점수 ≤ 49, 점수가 높을수록 평가 결과가 우수함.

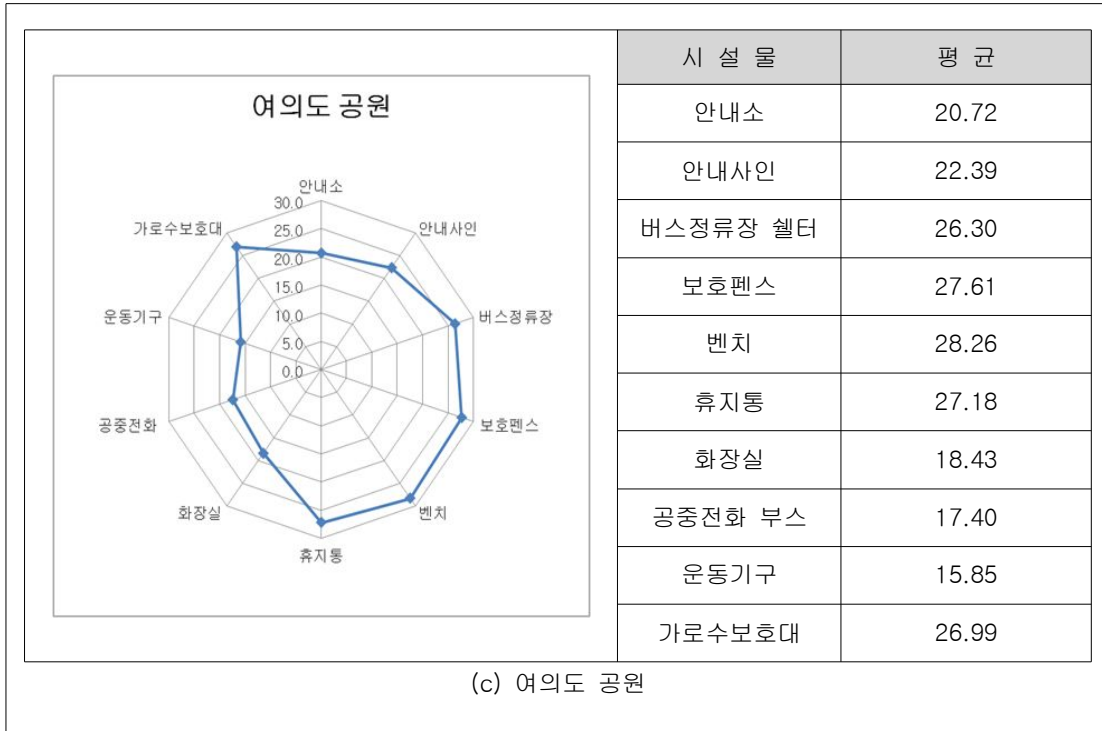
[표5-21] 공원유형별 공공시설물디자인의 친환경성 평가결과



(a) 서울 숲 공원



(b) 일산 호수 공원



각 공원의 공공시설물디자인들에 대한 친환경성 평가 결과는 [표5-21]에 제시되었다.

서울숲공원의 공공시설물디자인들 중 친환경성이 우수한 시설물은 버스정류장 쉼터, 벤치, 그리고 운동기구인 것으로 나타났고, 나머지 시설물들은 대체로 보통수준 정도의 친환경성을 갖는다고 할 수 있다. 그러나 안내소의 친환경성이 가장 낮게 평가되어 상대적으로 개선이 필요한 것을 알 수 있다.

일산호수공원의 경우 가로수보호대만이 보통 수준이상의 친환경성을 갖는 것으로 나타났으며, 나머지 시설물들에 대한 친환경성은 취약한 것으로 나타났다. 특히 공중전화부스와 운동기구의 친환경성이 매우 낮게 평가되어 개선이 시급하다 할 수 있다.

여의도공원의 경우 버스정류장 쉼터, 보호펜스, 벤치, 휴지통, 가로수보호대가 우수한 친환경성을 갖는 것으로 나타난 반면, 나머지 시설물들의 친환경성은 취약한 것으로 나타났다. 특히 안내소, 화장실, 공중전화 부스, 운동기구 등은 친환경성이 매우 낮게 평가되어 개선이 시급한 시설물들이라 할 수 있다.

6) 지속가능성에 대한 공공시설물디자인의 공원유형별 이용자 평가차이

지속가능성에 대한 각 공공시설물디자인의 공원별 이용자 평가 차이를 알아보기 위해 분산분석을 실시하였다. 분산분석 결과는 다음 [표5-22]에 제시되었다. 분산분석 결과 보호펜스와 가로수 보호대를 제외한 나머지 시설물들에 대한 이용자 평가에 있어서 공원별로 유의미한 차이가 존재하였다.

안내소의 경우 서울숲공원이 평균 25.89점으로 지속가능성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 21.28점, 여의도공원이 20.93점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=20.881$, $p=.000$).

안내사인의 경우 서울숲공원이 평균 27.01점으로 지속가능성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 여의도공원이 23.78점, 일산호수공원이 22.88점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=11.495$, $p=.000$).

버스정류장 쉼터의 경우 여의도공원이 평균 33.05점으로 지속가능성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 28.36점, 서울숲공원이 27.71점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=15.167$, $p=.000$).

보호펜스의 경우 여의도공원이 평균 26.14점, 서울숲공원이 평균 25.52점, 일산호수공원이 24.12점 등의 순으로 지속가능성이 평가되었으나, 이러한 차이는 유의수준 .10에서 통계적으로 무의미하였다($F=2.186$, $p=.114$).

벤치의 경우 서울숲공원이 평균 28.72점으로 지속가능성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 여의도공원이 27.06점, 일산호수공원이 20.80점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=36.999$, $p=.000$).

휴지통의 경우 여의도공원이 24.78점으로 지속가능성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 서울숲공원이 평균 24.20점, 일산호수공원이 19.84점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=16.364$, $p=.000$).

화장실의 경우 서울숲공원이 평균 26.86점으로 지속가능성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 21.81점, 여의도공원이 19.09점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=35.320$, $p=.000$).

공중전화 부스의 경우 서울숲공원이 평균 26.54점으로 지속가능성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 17.14점, 여의도공원이 16.99점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=36.924$, $p=.000$).

운동기구의 경우 서울숲공원이 평균 31.03점으로 지속가능성에 있어서 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 일산호수공원이 18.88점, 여의도공원이 17.62점 등의 순으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=141.77$, $p=.000$).

가로수 보호대의 경우 일산호수공원이 평균 27.28점, 서울숲공원이 25.30점, 여의도공원이 25.22점 등의 순으로 지속가능성이 우수한 것으로 평가되었으나, 이러한 차이는 유의수준 .05에서 통계적으로 무의미하였다($F=2.441$, $p=.089$).

이상의 평균 차이 검증결과 전반적으로 서울숲공원의 여러 시설물들이 다른 공원보다는 지속가능성이 우수하다고 할 수 있으며, 여의도공원의 보호펜스와 휴지통이 다른 공원보다 지속가능성에 있어 더 우수하다 할 수 있다.

절대적 기준으로 보통수준이상(49점 만점에 25점 이상)의 지속가능성을 갖는 시설물은 서울숲공원의 안내소, 서울숲공원의 안내사인, 3개 공원 모두의 버스정류장 쉼터, 여의도공원과 서울숲공원의 보호펜스, 서울숲공원과 여의도 공원의 벤치, 서울숲공원의 화장실, 공중전화부스, 운동기구이며 3개 공원의 가로수보호대인 것으로 나타났다.

한편 평가 결과 49점 만점에 20점미만의 점수를 획득해 지속가능성에 문제가 있는 것으로 나타난 시설물은 일산호수공원의 휴지통, 여의도 공원의 화장실, 일산호수공원과 여의도공원의 공중전화 부스, 일산호수공원과 여의도공원의 운동기구 등 6개 시설물이었다.

[표5-22] 지속가능성에 대한 공공시설물디자인의 공원유형별 이용자 평가차이


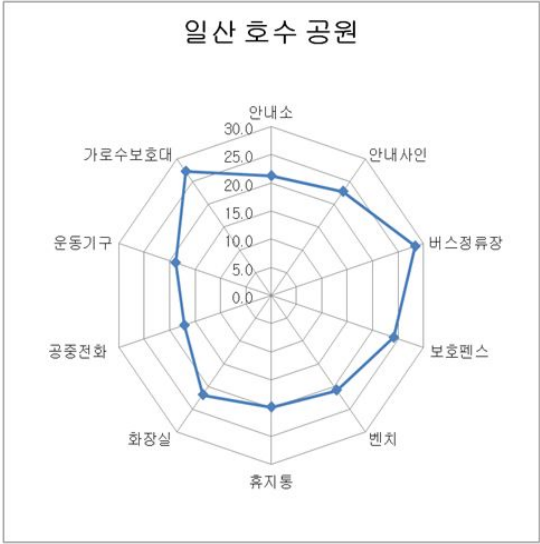
구 분	N	평균	분산분석						
			분산	제곱합	df	평균 제곱	F	유의 확률	
안 내 소	서울숲공원	105	25.89	집단-간	1606.82	2	803.41	20.881	.000
	일산호수공원	105	21.28	집단-내	11965.80	311	38.47		
	여의도공원	104	20.93	합계	13572.62	313			
	합계	314	22.71						
안 내 사 인	서울숲공원	105	27.01	집단-간	991.15	2	495.57	11.495	.000
	일산호수공원	105	22.88	집단-내	13407.93	311	43.11		
	여의도공원	104	23.78	합계	14399.09	313			
	합계	314	24.56						

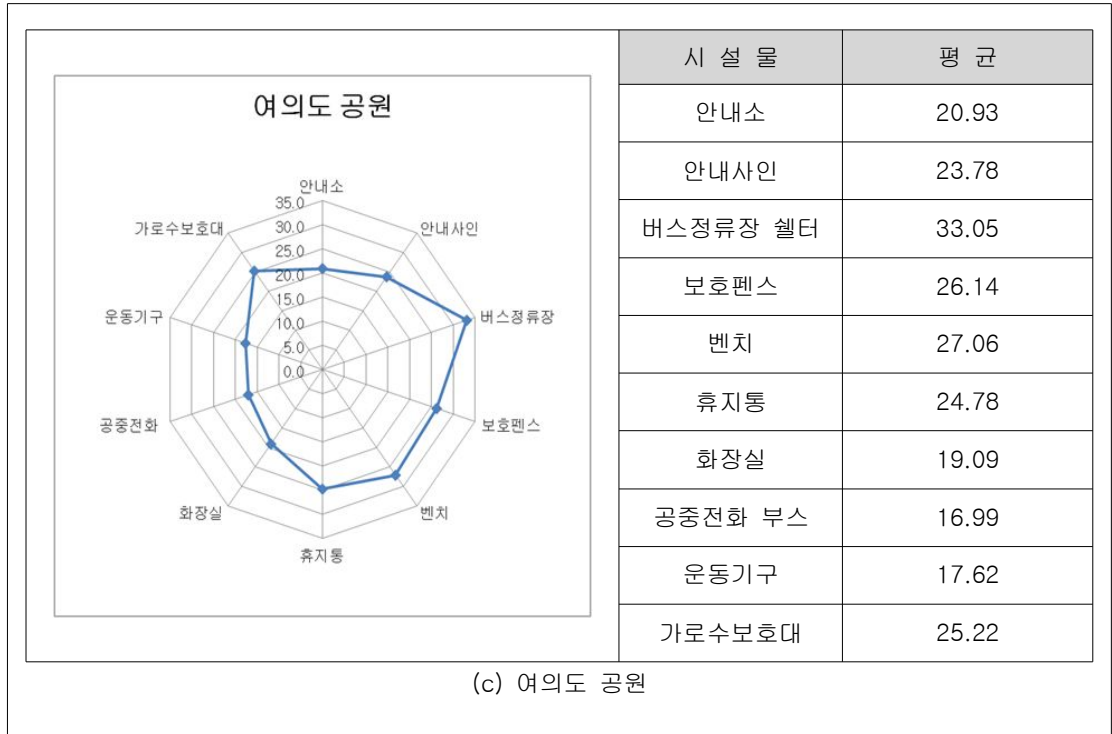
제5장 공공시설물디자인 거주후평가(POE) 분석

정류장	서울숲공원	105	27.71	집단-간	1774.53	2	887.26	15.167	.000
	일산호수공원	105	28.36	집단-내	18193.33	311	58.49		
	여의도공원	104	33.05	합계	19967.86	313			
	합계	314	29.70						
보호펜스	서울숲공원	105	25.52	집단-간	224.16	2	112.08	2.186	.114
	일산호수공원	105	24.12	집단-내	15946.41	311	51.27		
	여의도공원	104	26.14	합계	16170.58	313			
	합계	314	25.26						
벤치	서울숲공원	105	28.72	집단-간	3656.53	2	1828.26	36.999	.000
	일산호수공원	105	20.80	집단-내	15367.71	311	49.41		
	여의도공원	104	27.06	합계	19024.24	313			
	합계	314	25.52						
휴지통	서울숲공원	105	24.20	집단-간	1528.67	2	764.33	16.364	.000
	일산호수공원	105	19.84	집단-내	14526.29	311	46.70		
	여의도공원	104	24.78	합계	16054.96	313			
	합계	314	22.94						
화장실	서울숲공원	105	26.86	집단-간	3252.29	2	1626.14	35.320	.000
	일산호수공원	105	21.81	집단-내	14318.73	311	46.04		
	여의도공원	104	19.09	합계	17571.03	313			
	합계	314	22.60						
공중전화	서울숲공원	105	26.54	집단-간	6276.65	2	3138.32	60.122	.000
	일산호수공원	105	17.14	집단-내	16233.90	311	52.19		
	여의도공원	104	16.99	합계	22510.56	313			
	합계	314	20.23						
운동기구	서울숲공원	104	31.03	집단-간	11425.39	2	5712.69	141.77	.000
	일산호수공원	105	18.88	집단-내	12490.85	310	40.29		
	여의도공원	104	17.62	합계	23916.24	312			
	합계	313	22.50						
보호대	서울숲공원	105	25.30	집단-간	286.26	2	143.13	2.441	.089
	일산호수공원	105	27.28	집단-내	18235.59	311	58.63		
	여의도공원	104	25.22	합계	18521.85	313			
	합계	314	25.93						

주: 1 ≤ 평균점수 ≤ 49, 점수가 높을수록 평가 결과가 우수함.

[표5-23] 공원유형별 공공시설물디자인의 지속가능성 평가결과

 <p style="text-align: center;">서울 숲 공원</p>	시 설 물	평 균
	안내소	25.89
	안내사인	27.01
	버스정류장 쉼터	27.71
	보호펜스	25.52
	벤치	28.72
	휴지통	24.20
	화장실	26.86
	공중전화 부스	26.54
	운동기구	31.03
	가로수보호대	25.30
(a) 서울 숲 공원		
 <p style="text-align: center;">일산 호수 공원</p>	시 설 물	평 균
	안내소	21.28
	안내사인	22.88
	버스정류장 쉼터	28.36
	보호펜스	24.12
	벤치	20.80
	휴지통	19.84
	화장실	21.81
	공중전화 부스	17.14
	운동기구	18.88
	가로수보호대	27.28
(b) 일산 호수 공원		



각 공원의 공공시설물디자인들에 대한 지속가능성 평가 결과는 [표5-23]에 제시되었다.

서울숲공원의 공공시설물디자인들 중 지속가능성이 가장 우수한 시설물은 운동기구인 것으로 나타났고, 나머지 시설물들도 대체로 우수한 지속가능성을 갖는다고 할 수 있어 지속가능성에 있어서 서울숲공원의 시설물들은 큰 문제가 없는 것을 알 수 있다.

일산호수 공원의 경우 버스정류장 쉼터와 가로수보호대의 지속가능성이 우수한 것으로 평가되었으나 나머지 시설물들의 지속가능성은 취약한 것으로 나타났다. 특히 벤치, 휴지통, 공중전화부스, 운동기구 등의 지속가능성은 매우 낮게 평가되어 개선이 시급하다 할 수 있다. 여의도공원의 경우 버스정류장 쉼터가 매우 우수한 지속가능성을 갖는 것으로 나타났고 벤치와 보호펜스, 가로수보호대도 우수한 지속가능성을 갖고 있는 것으로 나타났으나, 나머지 시설물들의 지속가능성은 취약한 것으로 나타났다. 특히 안내소, 화장실, 공중전화 부스, 운동기구 등은 지속가능성이 매우 낮게 평가되어 개선이 시급한 시설물들이라 할 수 있다.

5.4 시설물별 이용자 평가결과

5.4.1 시설물별 이용자 평가차이

각 평가요인에 대한 이용자의 시설물별 평가 차이를 검증하기 위해 분산분석을 실시하였다. 분산분석 결과는 다음 [표5-24]에 제시되어 있다.

표에 제시된 바와 같이 모든 평가요인에 대해 이용자 평가에 시설물별로 차이가 있었다.

조화성에 있어서 버스정류장 쉼터가 평균 27.60점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 다음으로 벤치가 평균 25.93점, 보호펜스가 24.81점 등의 순으로 우수한 것으로 평가되었으며, 운동기구(평균=20.42점)와 공중전화부스(평균=19.34점) 등은 조화성이 낮게 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=40.445$, $p=.000$).

심미성에 있어서 버스정류장 쉼터가 평균 26.84점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 벤치(평균=25.28점), 가로수 보호대(평균=25.04점), 보호펜스(평균=24.36점) 등이 비교적 우수하게 평가되었고, 공중전화부스(평균=19.22점)와 운동기구(평균=19.98점) 등이 심미성이 낮은 것으로 평가되었으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=37.477$, $p=.000$).

안전성에 있어서도 버스정류장 쉼터가 평균 28.97점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 벤치(평균=25.39점), 가로수보호대(평균=25.00점), 운동기구(평균=24.89점), 안내사인(평균=24.78점) 등의 순으로 우수하게 평가되었고, 휴지통(평균=22.13점)과 공중전화부스(평균=22.04)가 안전성이 낮은 것으로 평가되었으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=23.582$, $p=.000$).

기능성에 있어서도 버스정류장 쉼터가 평균 30.10점으로 가장 우수하게 평가되었으며, 벤치(평균=27.75점), 휴지통(평균=26.35점), 안내사인(평균=25.60점) 등이 비교적 우수하게 평가되었고, 운동기구(평균=22.89점)와 공중전화부스(평균=20.63점)가 기능성이 떨어지는 것으로 나타났으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=16.694$, $p=.000$).

친환경성에 있어서는 벤치가 평균 26.69점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 가로수보호대(평균=26.24점), 보호펜스(평균=25.82점), 버스정류장 쉼터(평균=25.45

점) 등이 비교적 우수하게 평가되었고, 안내소(평균=21.90점), 화장실(평균=21.76점), 운동기구(평균=20.97점), 공중전화부스(평균=19.76점) 등은 친환경성이 낮은 것으로 평가되었으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다(F=35.851, p=.000).

지속가능성에 있어서 버스정류장 쉼터가 평균 29.70점으로 가장 우수하게 평가되었고, 가로수보호대(평균=25.94점), 벤치(평균=25.53점), 보호펜스(평균=25.26점) 등이 비교적 우수하게 평가되었으며, 안내소(평균=22.71점), 화장실(평균=22.61점), 운동기구(평균=22.50점), 공중전화부스(평균=20.24점) 등은 지속가능성이 낮은 것으로 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다(F=36.788, p=.000).

이상의 결과를 종합해보면, 주변환경과 조화를 이루고 있는 시설물은 버스정류장 쉼터와 벤치이며 주변환경과의 조화성을 훼손하는 시설물은 공중전화부스, 운동기구 등임을 알 수 있다. 또한 도시공원의 심미성을 부각시키는 시설물은 버스정류장 쉼터와 벤치, 가로수보호대 등이며, 심미성을 훼손하고 있는 대표적인 시설물은 공중전화부스와 운동기구임을 알 수 있다. 거의 모든 시설물이 어느 정도의 안전성을 확보하고 있으며, 특히 버스정류장 쉼터와 벤치, 보호펜스 등의 안전성이 높음을 알 수 있다. 기능성이 높은 시설물은 버스정류장 쉼터와 벤치, 휴지통 등이며, 친환경성이 높은 시설물은 벤치와 가로수보호대였고, 지속가능성이 높은 시설물은 버스정류장 쉼터와 가로수보호대, 벤치, 보호펜스 등임을 알 수 있다. 공중전화부스와 운동기구는 안전성을 제외한 대부분의 평가 요인에서 낮게 나타나 이를 보완하기 위한 디자인 노력이 필요하다고 할 수 있다.

【표5-24】 평가요인에 대한 공공시설물디자인별 이용자 평가차이

구 분	N	평균	분산분석						
			분산	제곱합	df	평균 제곱	F	유의 확률	
조 화 성	안내소	313	21.35	집단-간	19608.822	9	2178.758	40.445	.000
	안내사인	313	23.01						
	버스정류장	312	27.60						
	보호펜스	313	24.81	집단-내	167859.185	3116	53.870		
	벤치	313	25.93						
	휴지통	312	21.78						
	화장실	313	21.64						
공중전화부스	311	19.34	합계	187468.006	3125				

제5장 공공시설물디자인 거주후평가(POE) 분석

	운동기구	313	20.42							
	가로수보호대	313	24.91							
	합계	3126	23.08							
심미성	안내소	314	21.04	집단-간	18646.056	9	2071.784	37.477	.000	
	안내사인	313	23.21							
	버스정류장	313	26.84							
	보호펜스	314	24.36	집단-내	171705.421	3106	55.282			
	벤치	313	25.28							
	휴지통	314	21.01							
	화장실	309	21.11	합계	190351.476	3115				
	공중전화부스	308	19.22							
	운동기구	309	19.98							
	가로수보호대	309	25.04							
	합계	3116	22.72							
안전성	안내소	312	24.25	집단-간	10416.524	9	1157.392	23.582	.000	
	안내사인	312	24.78							
	버스정류장	312	28.97							
	보호펜스	311	25.14	집단-내	152590.685	3109	49.080			
	벤치	312	25.39							
	휴지통	312	22.13							
	화장실	312	24.04	합계	163007.209	3118				
	공중전화부스	312	22.04							
	운동기구	312	24.89							
	가로수보호대	312	25.00							
	합계	3119	24.66							
기능성	안내소	313	23.68	집단-간	19638.784	9	2182.087	16.694	.000	
	안내사인	312	25.60							
	버스정류장	313	30.10							
	보호펜스	313	24.89	집단-내	407426.823	3117	130.711			
	벤치	313	27.75							
	휴지통	313	26.35							
	화장실	313	23.65	합계	427065.607	3126				
	공중전화부스	312	20.63							
	운동기구	312	22.89							
	가로수보호대	313	24.95							
	합계	3127	25.05							
친환경성	안내소	311	21.90	집단-간	16768.828	9	1863.203	35.851	.000	
	안내사인	310	23.19							
	버스정류장	310	25.45							
	보호펜스	311	25.82	집단-내	160902.695	3096	51.971			
	벤치	311	26.69							
	휴지통	310	24.61							
	화장실	310	21.76	합계	177671.523	3105				
	공중전화부스	311	19.76							
	운동기구	311	20.97							

	가로수보호대	311	26.24						
	합계	3106	23.64						
지 속 가 능 성	안내소	314	22.71	집단-간	19227.296	9	2136.366	36.788	.000
	안내사인	314	24.57						
	버스정류장	314	29.70						
	보호펜스	314	25.26						
	벤치	314	25.53	집단-내	181709.064	3129	58.073		
	휴지통	314	22.94						
	화장실	314	22.61						
	공중전화부스	314	20.24						
	운동기구	313	22.50	합계	200936.360	3138			
	가로수보호대	314	25.94						
	합계	3139	24.20						

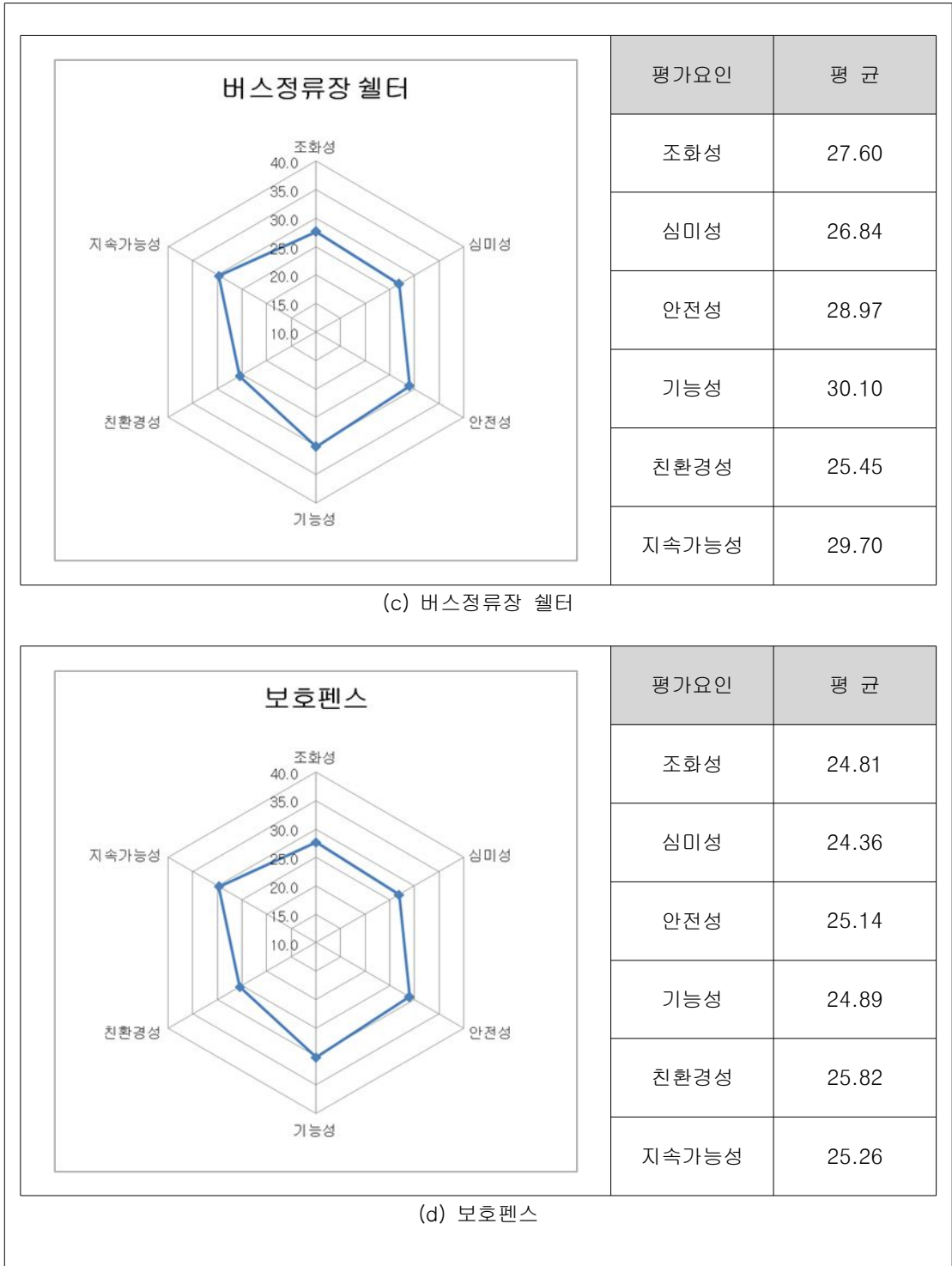
주: 1 ≤ 평균점수 ≤ 49, 점수가 높을수록 평가 결과가 우수함.

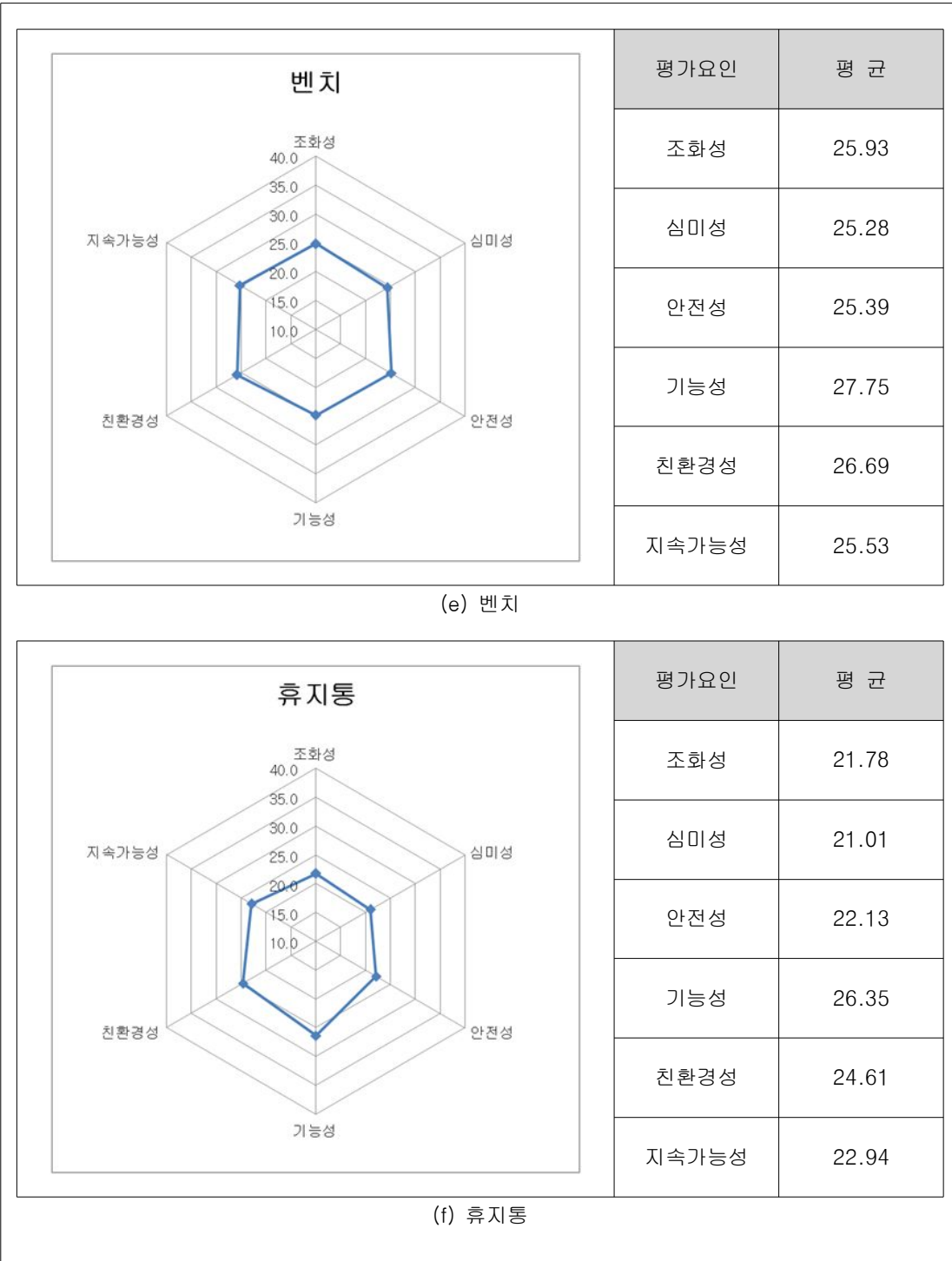
각 시설물디자인별 평가요인에 대한 평가결과는 [표5-25]에 제시되어 있다.

안내소는 안전성을 제외한 모든 요인에서 낮게 평가되었다. 안내소의 안전성은 보통 수준 정도이며, 나머지 요인들은 모두 열악한 것으로 나타나 안내소에 대한 전반적 재설계가 필요하다 할 수 있다. 안내사인은 기능성은 보통수준이상인 것으로 나타났으나, 나머지 평가요인은 모두 보통이하인 것으로 나타나 다소간의 개선이 필요한 것을 알 수 있다. 버스정류장 쉼터는 모든 요인에서 우수한 것으로 나타나 가장 우수한 시설물이라 할 수 있다. 보호펜스는 모든 요인에서 보통수준인 것으로 나타나 비교적 무난한 시설물이라 할 수 있다. 벤치는 모든 요인에서 보통 이상으로 우수한 것으로 나타나 비교적 무난한 시설물이라 할 수 있다. 휴지통은 기능성만 우수할 뿐 나머지 요인은 모두 열악한 것으로 평가되어, 휴지통의 디자인 노력이 필요하다 할 수 있다. 화장실은 모든 요인에서 보통이하로 평가되어 도시공원 화장실에 대한 디자인 측면의 재검토가 필요하다 할 수 있다. 공중전화부스는 모든 평가요인에서 다른 시설물보다 낮게 평가되어, 가장 개선이 시급한 시설물이라 할 수 있다. 공중전화부스는 조화성, 심미성, 친환경성 등이 특히 낮게 평가 되어 시급한 개선이 요구된다. 운동기구는 안전성만 보통수준이고 나머지 요인들은 대체로 취약한 것으로 평가되고 있으며, 특히 심미성에 문제가 많은 것으로 나타났다. 가로수보호대는 모든 요인에서 보통수준 정도로 평가되어 비교적 무난한 시설물인 것으로 나타났다.

[표5-25] 각 시설물디자인에 대한 평가요인별 평가결과

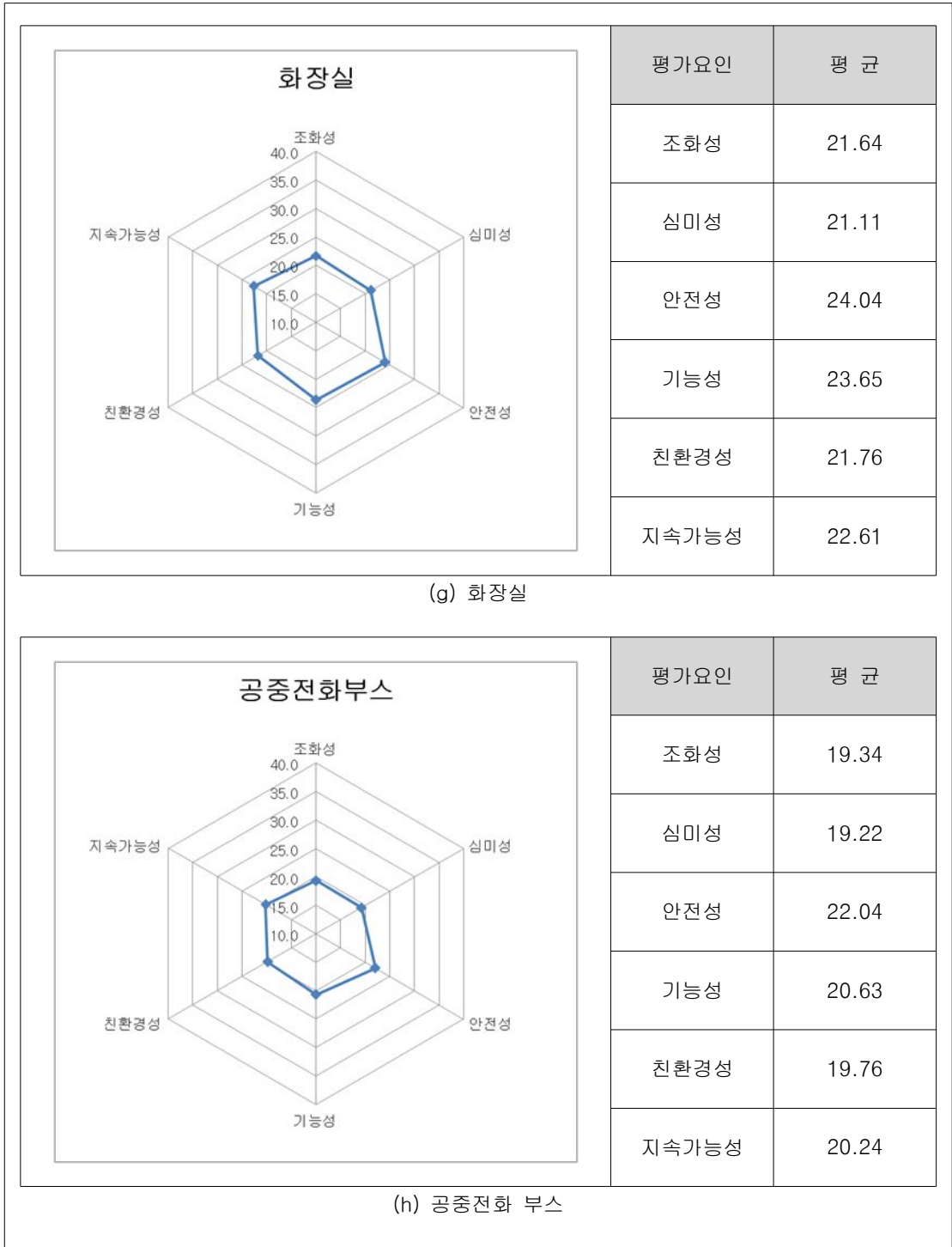
<div style="text-align: center;"> <p>안내소</p> </div>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>평가요인</th> <th>평 균</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>조화성</td> <td>21.35</td> </tr> <tr> <td>심미성</td> <td>21.04</td> </tr> <tr> <td>안전성</td> <td>24.25</td> </tr> <tr> <td>기능성</td> <td>23.68</td> </tr> <tr> <td>친환경성</td> <td>21.90</td> </tr> <tr> <td>지속가능성</td> <td>22.71</td> </tr> </tbody> </table>	평가요인	평 균	조화성	21.35	심미성	21.04	안전성	24.25	기능성	23.68	친환경성	21.90	지속가능성	22.71
평가요인	평 균														
조화성	21.35														
심미성	21.04														
안전성	24.25														
기능성	23.68														
친환경성	21.90														
지속가능성	22.71														
(a) 안내소															
<div style="text-align: center;"> <p>안내사인</p> </div>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>평가요인</th> <th>평 균</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>조화성</td> <td>23.01</td> </tr> <tr> <td>심미성</td> <td>23.21</td> </tr> <tr> <td>안전성</td> <td>24.78</td> </tr> <tr> <td>기능성</td> <td>25.60</td> </tr> <tr> <td>친환경성</td> <td>23.19</td> </tr> <tr> <td>지속가능성</td> <td>24.57</td> </tr> </tbody> </table>	평가요인	평 균	조화성	23.01	심미성	23.21	안전성	24.78	기능성	25.60	친환경성	23.19	지속가능성	24.57
평가요인	평 균														
조화성	23.01														
심미성	23.21														
안전성	24.78														
기능성	25.60														
친환경성	23.19														
지속가능성	24.57														
(b) 안내사인															

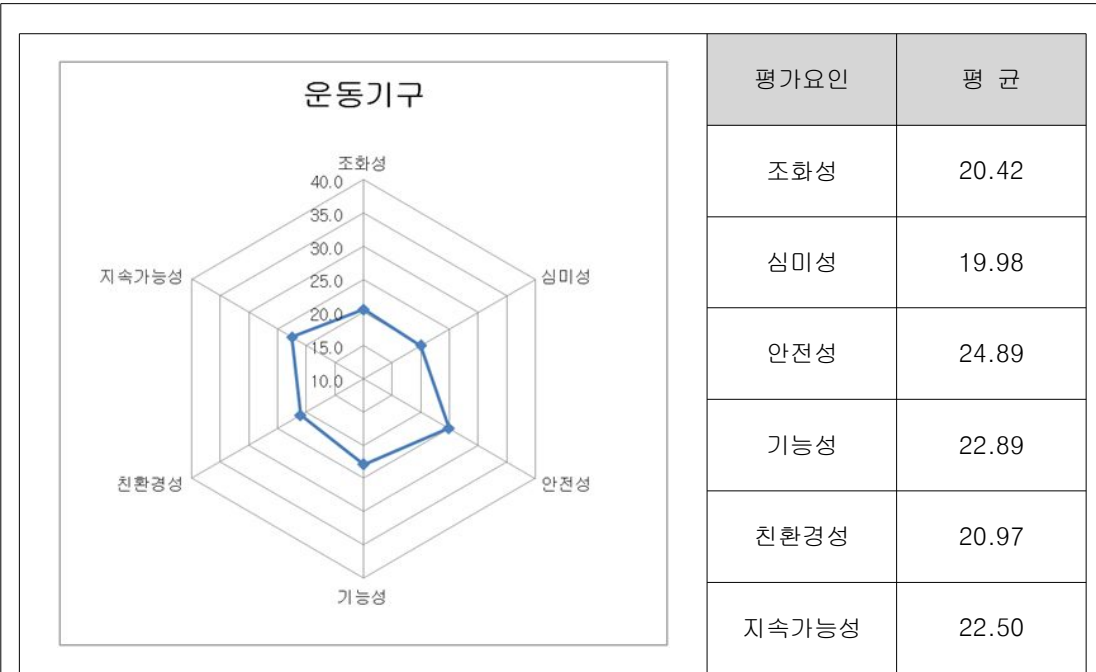




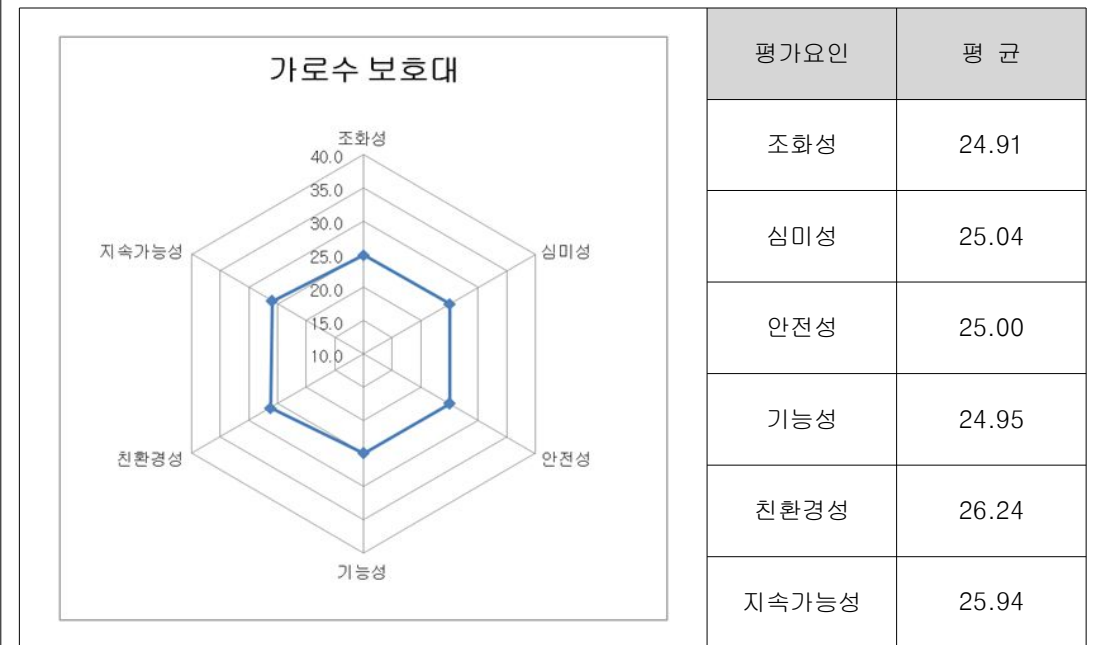
(e) 벤치

(f) 휴지통





(i) 운동기구



(j) 가로수 보호대

5.4.2 공원별 평가요인의 이용자 평가차이

1) 서울숲공원

각 평가요인에 대한 이용자의 서울숲공원 시설물별 평가 차이를 검증하기 위해 분산 분석을 실시하였다. 분산분석 결과는 다음 [표5-26]에 제시되어 있다.

표에 제시된 바와 같이 모든 평가요인에 대한 이용자 평가에서 서울숲공원의 시설물별로 차이가 있었다.

조화성에 있어서 벤치가 평균 29.26점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 다음으로 운동기구가 평균 28.03점, 버스정류장 쉼터가 평균 26.56점 등의 순으로 우수한 것으로 평가되었으며, 안내소(평균=23.44점)와 휴지통(평균=23.29점)은 조화성이 상대적으로 낮게 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=5.705$, $p=.000$).

심미성에 있어서 벤치가 평균 27.85점, 운동기구가 평균 27.71점 등으로 우수한 것으로 평가되었으며, 휴지통이 평균 22.42점으로 가장 미흡한 것으로 평가되었고, 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=4.673$, $p=.000$).

안전성에 있어서 운동기구가 평균 30.85점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 버스정류장 쉼터(평균=27.41점), 벤치(평균=27.92점), 화장실(평균=27.28점) 등이 비교적 우수한 것으로 평가되었고, 휴지통은 평균 23.53점으로 안전성이 가장 낮은 것으로 평가되었으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=5.158$, $p=.000$).

기능성에 있어서는 모든 시설물이 비교적 우수하게 평가되었으며, 운동기구(평균=30.30점)와 벤치(평균=29.78점)가 특히 우수한 것으로 평가되었고 휴지통이 평균 24.33점으로 상대적으로 낮게 평가되었으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=5.177$, $p=.000$).

친환경성에 있어서는 벤치가 평균 28.60점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 운동기구(평균=27.74점), 버스정류장 쉼터(평균=26.33점) 등이 비교적 우수하게 평가되었고, 안내소가 평균 23.76점으로 친환경성이 가장 낮은 것으로 평가되었으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=3.791$, $p=.000$).

지속가능성에 있어서 대부분의 시설물이 우수하게 평가되고 있으나 운동기구가 평균 31.04점으로 특히 우수한 것으로 평가되었고, 휴지통이 평균 24.21점으로 가장 낮게 평가되었으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=5.793$, $p=.000$).

이상의 결과를 종합해보면, 서울숲공원의 시설물들은 이용자들에게 대체로 우수하게 평가받고 있다고 할 수 있으며, 특히 안전성, 기능성, 지속가능성에서 대부분의 시설물이 높은 점수를 받고 있는데 기인한다고 할 수 있다. 서울숲공원의 시설물들 중 이용자의 만족도를 높이고 있는 시설물은 벤치와 운동기구라고 할 수 있으며, 가장 만족도가 낮아 개선을 요하는 시설물은 휴지통이라고 할 수 있다.

조화성 향상을 위해 개선이 필요한 시설물은 안내소와 휴지통인 것을 알 수 있고, 심미성을 위해 개선이 필요한 시설물은 휴지통, 안내소, 보호펜스, 가로수 보호대 등이며, 안전성 향상을 위해 개선이 필요한 시설물은 휴지통, 기능성 향상을 위해 개선이 필요한 시설물도 휴지통, 친환경성 향상을 위해 개선이 필요한 시설물은 안내소 등이라고 할 수 있다.

[표5-26] 서울숲공원의 평가요인에 대한 시설물별 이용자 평가 차이

구분	N	평균	분산분석						
			분산	제공합	df	평균 제공	F	유의 확률	
조화성	안내소	104	23.44	집단-간	3426.413	9	380.713	5.705	.000
	안내사인	104	24.79						
	버스정류장	103	26.56						
	보호펜스	104	25.38	집단-내	68605.072	1028	66.736		
	벤치	104	29.26						
	휴지통	104	23.29						
	화장실	104	24.88	합계	72031.485	1037			
	공중전화부스	103	24.81						
	운동기구	104	28.03						
	가로수보호대	104	24.62	합계					
합계	1038	25.50							
심미성	안내소	106	23.52	집단-간	2868.000	9	318.667	4.673	.000
	안내사인	105	24.94						
	버스정류장	106	24.75						
	보호펜스	106	23.84	집단-내	70165.026	1029	68.188		
	벤치	106	27.85						
	휴지통	106	22.42						
	화장실	101	24.96	합계	73033.026	1038			
	공중전화부스	101	24.60						
	운동기구	101	27.71						
	가로수보호대	101	23.59	합계					
합계	1039	24.81							
안전	안내소	103	26.72	집단-간	3181.500	9	353.500	5.158	.000
	안내사인	103	26.74						

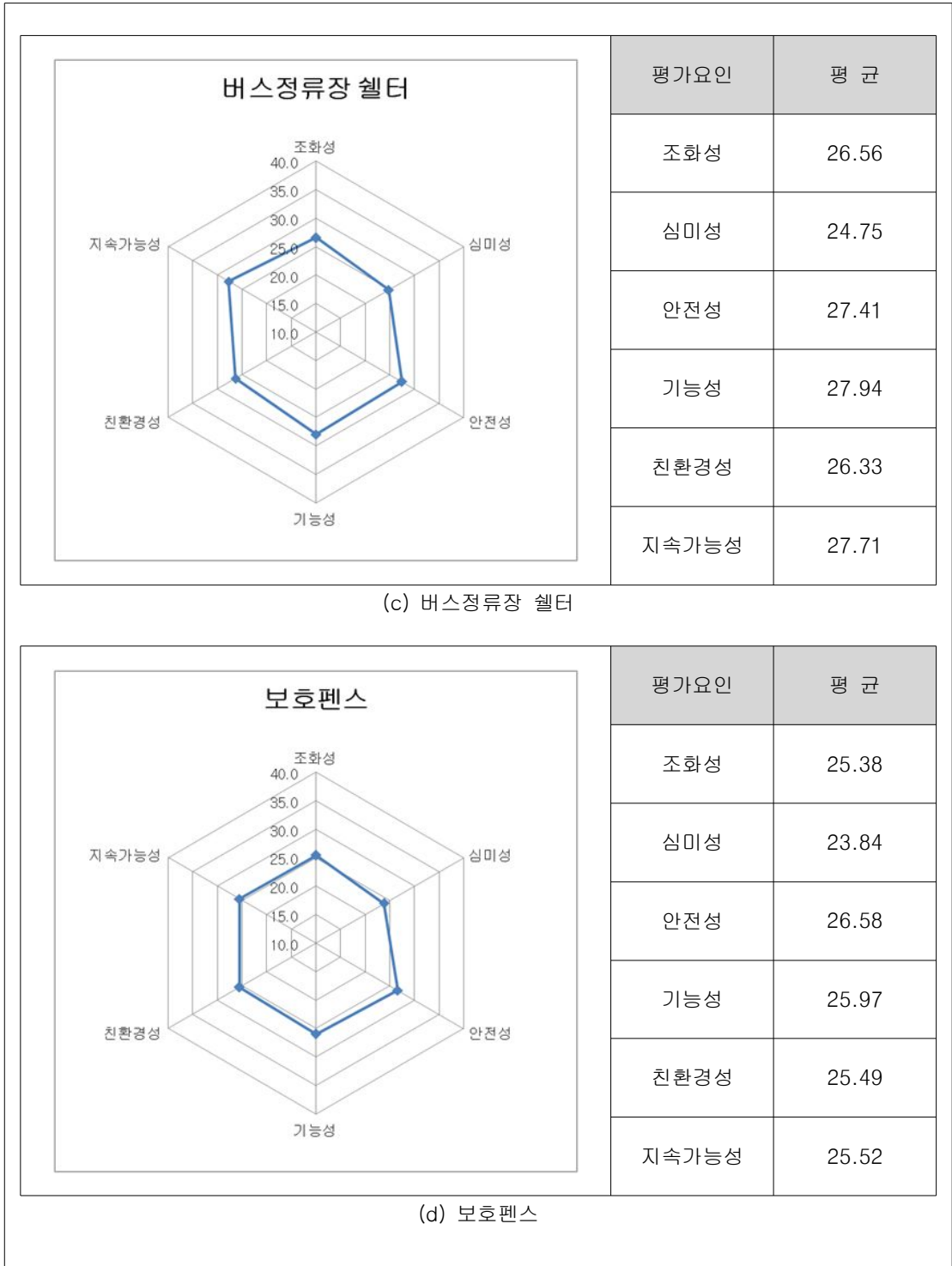
제5장 공공시설물디자인 거주후평가(POE) 분석

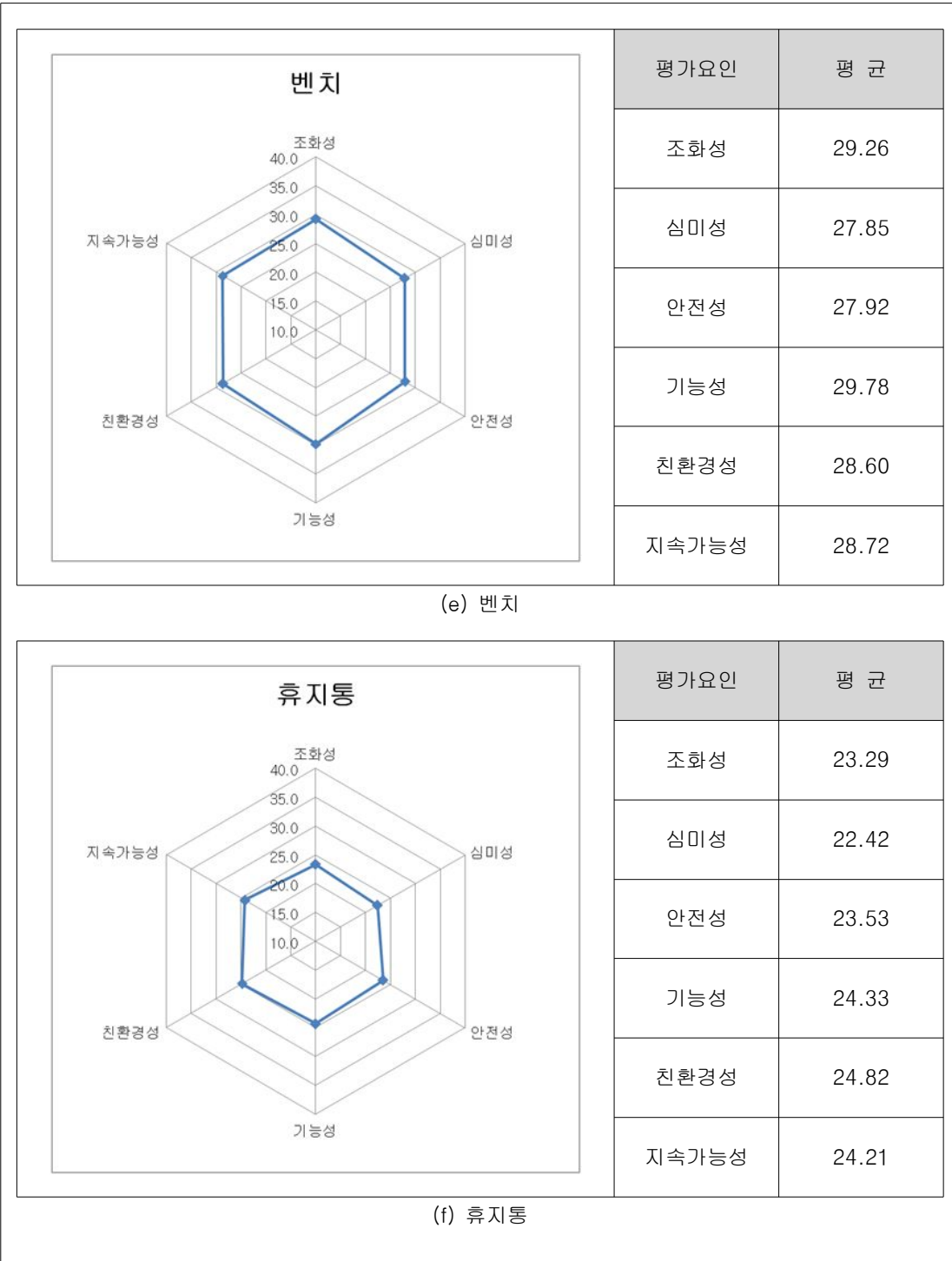
성	버스정류장	103	27.41	집단-내	69901.806	1020	68.531		
	보호펜스	103	26.58						
	벤치	103	27.92						
	휴지통	103	23.53						
	화장실	103	27.28						
	공중전화부스	103	25.90						
	운동기구	103	30.85						
	가로수보호대	103	25.75						
	합계	1030	26.87						
기능성	안내소	105	27.07	집단-간	3412.101	9	379.122	5.177	.000
	안내사인	104	27.96						
	버스정류장	105	27.94						
	보호펜스	105	25.97						
	벤치	105	29.78						
	휴지통	105	24.33						
	화장실	105	26.56						
	공중전화부스	105	26.51						
	운동기구	105	30.30						
가로수보호대	105	25.09							
합계	1049	27.15	합계	79498.900	1048				
친환경성	안내소	102	23.76	집단-간	2106.952	9	234.106	3.791	.000
	안내사인	102	25.09						
	버스정류장	101	26.33						
	보호펜스	102	25.49						
	벤치	102	28.60						
	휴지통	102	24.82						
	화장실	102	25.49						
	공중전화부스	102	24.32						
	운동기구	102	27.74						
가로수보호대	102	24.75							
합계	1019	25.64	합계	64423.101	1018				
지속가능성	안내소	105	25.90	집단-간	3546.772	9	394.086	5.793	.000
	안내사인	105	27.02						
	버스정류장	105	27.71						
	보호펜스	105	25.52						
	벤치	105	28.72						
	휴지통	105	24.21						
	화장실	105	26.87						
	공중전화부스	105	26.54						
	운동기구	104	31.04						
가로수보호대	105	25.30							
합계	1049	26.88	합계	74232.866	1048				

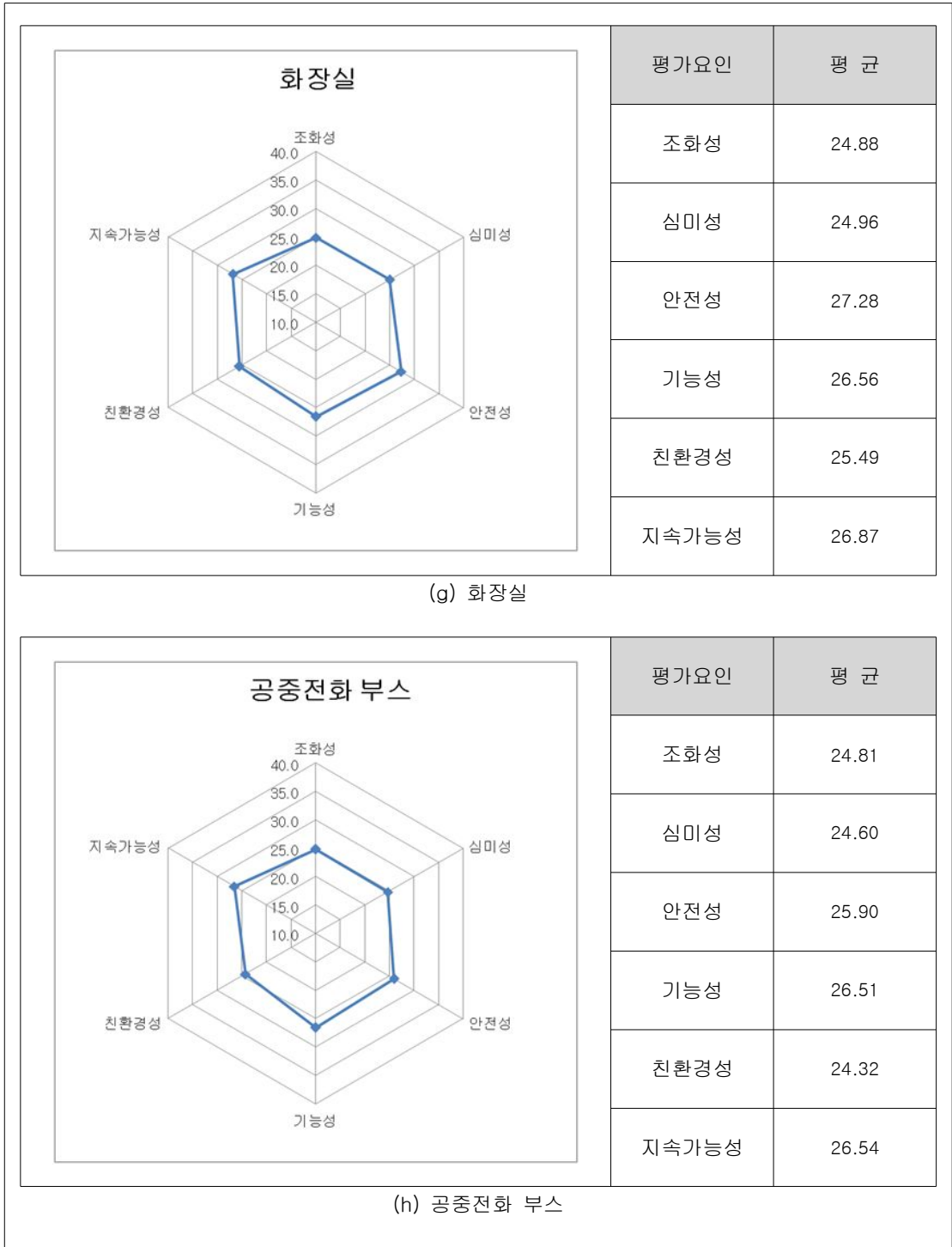
주: 1 ≤ 평균점수 ≤ 49, 점수가 높을수록 평가 결과가 우수함.

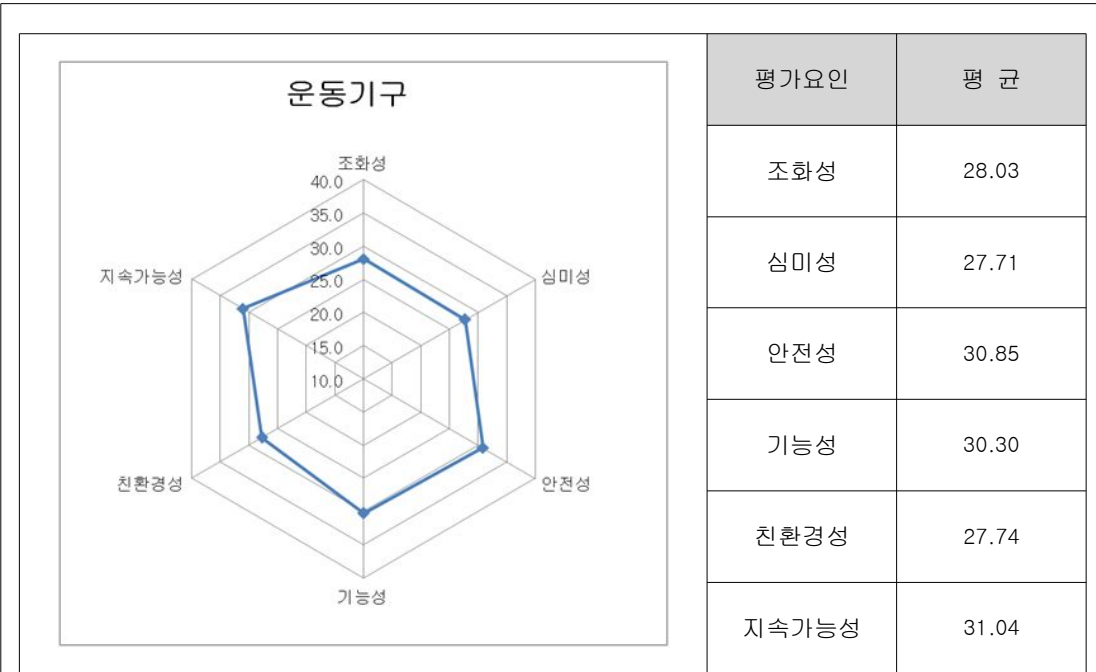
[표5-27] 서울숲공원 각 시설물디자인에 대한 평가요인별 평가 결과

<p style="text-align: center;">안내소</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>평가요인</th> <th>평 균</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>조화성</td> <td>23.44</td> </tr> <tr> <td>심미성</td> <td>23.52</td> </tr> <tr> <td>안전성</td> <td>26.72</td> </tr> <tr> <td>기능성</td> <td>27.07</td> </tr> <tr> <td>친환경성</td> <td>23.76</td> </tr> <tr> <td>지속가능성</td> <td>25.90</td> </tr> </tbody> </table>	평가요인	평 균	조화성	23.44	심미성	23.52	안전성	26.72	기능성	27.07	친환경성	23.76	지속가능성	25.90
평가요인	평 균														
조화성	23.44														
심미성	23.52														
안전성	26.72														
기능성	27.07														
친환경성	23.76														
지속가능성	25.90														
(a) 안내소															
<p style="text-align: center;">안내사인</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>평가요인</th> <th>평 균</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>조화성</td> <td>24.79</td> </tr> <tr> <td>심미성</td> <td>24.94</td> </tr> <tr> <td>안전성</td> <td>26.74</td> </tr> <tr> <td>기능성</td> <td>27.96</td> </tr> <tr> <td>친환경성</td> <td>25.09</td> </tr> <tr> <td>지속가능성</td> <td>27.02</td> </tr> </tbody> </table>	평가요인	평 균	조화성	24.79	심미성	24.94	안전성	26.74	기능성	27.96	친환경성	25.09	지속가능성	27.02
평가요인	평 균														
조화성	24.79														
심미성	24.94														
안전성	26.74														
기능성	27.96														
친환경성	25.09														
지속가능성	27.02														
(b) 안내사인															

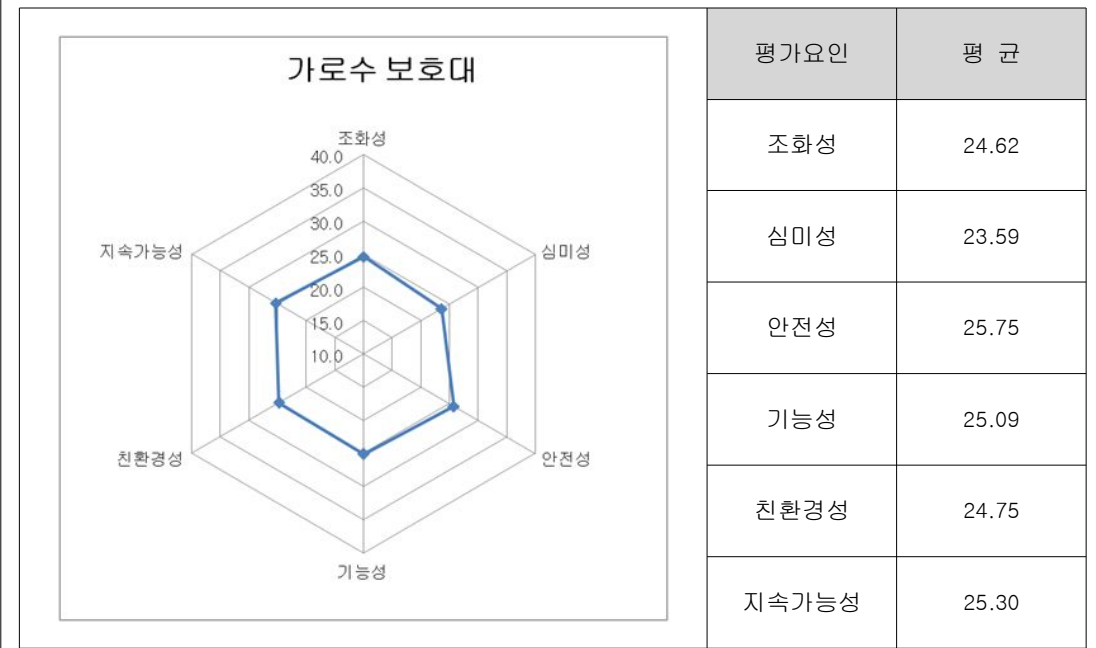








(i) 운동기구



(j) 가로수 보호대

서울숲공원의 각 시설물에 대한 평가요인별 평가결과는 [표5-27]에 제시되어 있다. 안내소는 안전성, 기능성, 지속가능성이 우수하였으나 조화성, 심미성, 친환경성은 낮게 평가되었다. 따라서 도시공원에 위치하고 있음을 감안하여 안내소의 미적요인에 대한 재검토가 필요하다 할 수 있다. 안내사인은 모든 평가요인에서 보통이상인 것으로 나타나 비교적 무난한 시설물이라 할 수 있으며, 안전성, 기능성, 지속가능성은 비교적 우수한 것으로 평가된다. 버스정류장 쉼터는 모든 요인에서 우수한 것으로 나타나 우수한 시설물이라 할 수 있으나 심미성이 보통수준으로 나타나 이에 대한 보완이 있다면 훌륭한 시설물이라 할 수 있다. 보호펜스는 심미성이 다소 낮게 평가되어 보완이 필요하나 나머지 모든 요인에서 보통수준 이상인 것으로 나타나 비교적 무난한 시설물이라 할 수 있다. 벤치는 모든 요인에서 우수한 것으로 평가되어 서울숲공원의 시설물들 중 가장 우수한 시설물 중 하나라 할 수 있다. 휴지통은 모든 요인에서 보통이하로 평가되어 서울 숲 공원의 시설물 중 가장 개선이 시급한 시설물이라 할 수 있다. 화장실은 모든 요인에서 보통수준 이상으로 평가되어 비교적 무난한 시설물이라 할 수 있으며, 안전성, 기능성, 지속가능성은 우수한 것으로 평가되었다. 공중전화부스도 모든 요인에서 보통수준 이상으로 평가되어 비교적 무난한 시설물이라 할 수 있으며, 안전성, 기능성, 지속가능성은 우수한 것으로 평가되었다. 운동기구는 모든 요인에서 가장 높은 점수를 획득하여 서울숲공원의 시설물들 중 가장 우수한 시설물인 것으로 나타났다. 가로수보호대는 모든 요인에서 보통수준 정도로 평가되어 비교적 무난한 시설물인 것으로 나타났다.

서울숲공원의 시설물들은 대체로 우수한 것으로 평가되었는데, 특히 벤치와 운동기구가 6개의 평가요인 모두에서 높은 점수를 획득하여 매우 우수한 시설물로 평가되었다. 서울숲공원의 시설물 중 개선이 가장 시급한 시설물은 휴지통으로 모든 평가요인에서 낮게 평가되어 새로운 휴지통으로 대체하는 노력이 필요하다. 또한 안내소가 기능적 측면이외에도 디자인적 측면이 강조되어야 할 필요성이 있음을 알 수 있다.

2) 일산호수공원

각 평가요인에 대한 이용자의 일산호수공원 시설물디자인별 평가 차이를 검증하기 위해 분산분석을 실시하였다. 분산분석 결과는 다음 [표5-28]에 제시되어 있다.

표 [표5-28]에 제시된 바와 같이 모든 평가요인에 대한 이용자 평가에서 일산호수

공원의 시설물별로 차이가 있었다.

조화성에 있어서 가로수 보호대가 평균 26.09점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 다음으로 버스정류장 쉼터가 평균 25.50점으로 우수한 것으로 평가되었으며, 휴지통(평균=19.90점), 운동기구(평균=18.73점), 공중전화부스(평균=17.66점) 등은 조화성이 낮게 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=24.493$, $p=.000$).

심미성에 있어서도 가로수 보호대가 평균 27.36점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 다음으로 버스정류장 쉼터가 평균 25.05점으로 우수한 것으로 평가되었으며, 휴지통(평균=18.54점), 운동기구(평균=17.80점), 공중전화부스(평균=17.12점) 등은 심미성이 낮게 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=35.773$, $p=.000$).

안전성에 있어서 버스정류장 쉼터가 평균 26.66점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 다음으로 가로수보호대가 평균 25.16점으로 우수한 것으로 평가되었으며, 휴지통(평균=19.83점), 공중전화부스(평균=19.32점) 등은 안전성이 낮게 평가되었고 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=18.458$, $p=.000$).

기능성에 있어서는 버스정류장 쉼터가 평균 29.41점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 다음으로 가로수보호대(평균=25.83점), 벤치(평균=25.62점) 등이 우수한 것으로 평가되었으며, 공중전화부스가 평균 18.63점으로 기능성이 낮은 것으로 평가되었고, 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=30.311$, $p=.000$).

친환경성에 있어서는 가로수 보호대만이 평균 26.93점으로 우수한 것으로 평가되었으며, 운동기구(평균=19.46점), 공중전화부스(평균=17.67점) 등이 친환경성이 낮은 것으로 평가되었고, 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=19.590$, $p=.000$).

지속가능성에 있어서 버스정류장 쉼터가 평균 28.36점으로 가장 우수하게 평가되었으며, 다음으로 가로수보호대가 평균 27.29점으로 우수하게 평가되었고, 휴지통(평균=19.85점), 운동기구(평균=18.89점), 공중전화부스(평균=17.14점) 등은 지속가능성이 낮은 것으로 평가되었으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=37.594$, $p=.000$).

이상의 결과를 종합해보면, 일산호수공원의 시설물들 중 이용자들에게 대체로 우수하게 평가받고 있는 시설물은 버스정류장 쉼터와 가로수 보호대라고 할 수 있으며, 휴지통, 공중전화부스, 운동기구 등은 많은 개선이 필요한 시설물이라고 할 수 있다.

[표5-28] 일산호수공원의 평가요인에 대한 시설물디자인별 이용자 평가차이

구 분	N	평균	분산분석						
			분산	제곱합	df	평균 제곱	F	유의 확률	
조 화 성	안내소	104	20.72	집단-간	7449.819	9	827.758	24.493	.000
	안내사인	104	22.16						
	버스정류장	104	25.50						
	보호펜스	104	24.64						
	벤치	104	22.57	집단-내	34741.934	1028	33.796		
	휴지통	103	19.90						
	화장실	104	22.12						
	공중전화부스	103	17.66	합계	42191.753	1037			
	운동기구	104	18.73						
	가로수보호대	104	26.09						
	합계	1038	22.02						
심 미 성	안내소	103	20.25	집단-간	10531.982	9	1170.220	35.773	.000
	안내사인	103	22.29						
	버스정류장	103	25.05						
	보호펜스	103	24.91						
	벤치	102	21.89	집단-내	33334.124	1019	32.713		
	휴지통	103	18.54						
	화장실	103	21.69						
	공중전화부스	103	17.12	합계	43866.107	1028			
	운동기구	103	17.80						
	가로수보호대	103	27.36						
	합계	1029	21.69						
안 전 성	안내소	104	22.38	집단-간	4457.429	9	495.270	18.458	.000
	안내사인	104	22.94						
	버스정류장	104	26.66						
	보호펜스	103	21.76						
	벤치	104	21.95	집단-내	27610.499	1029	26.832		
	휴지통	104	19.83						
	화장실	104	22.40						
	공중전화부스	104	19.32	합계	32067.929	1038			
	운동기구	104	22.17						
	가로수보호대	104	25.16						

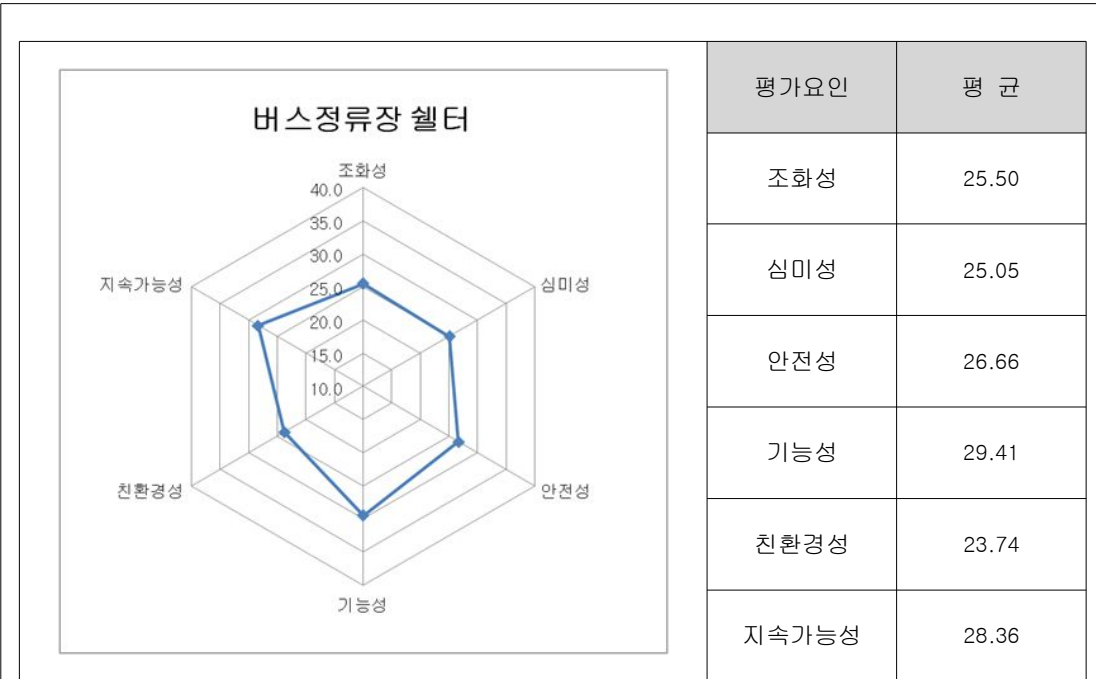
제5장 공공시설물디자인 거주후평가(POE) 분석

	합계	1039	22.46						
기능성	안내소	105	22.84	집단-간	8014.193	9	890.466	30.311	.000
	안내사인	105	24.36						
	버스정류장	105	29.41						
	보호펜스	105	23.86						
	벤치	105	25.62	집단-내	30494.418	1038	29.378		
	휴지통	105	24.56						
	화장실	105	24.84						
	공중전화부스	104	18.63	합계	38508.611	1047			
	운동기구	104	20.82						
	가로수보호대	105	25.83						
합계	1048	24.08							
친환경성	안내소	105	21.26	집단-간	6339.117	9	704.346	19.590	.000
	안내사인	105	22.11						
	버스정류장	105	23.74						
	보호펜스	105	24.36						
	벤치	105	23.28	집단-내	37356.634	1039	35.954		
	휴지통	104	21.82						
	화장실	105	21.40						
	공중전화부스	105	17.67	합계	43695.750	1048			
	운동기구	105	19.46						
	가로수보호대	105	26.93						
합계	1049	22.20							
지속가능성	안내소	105	21.29	집단-간	11864.172	9	1318.241	37.594	.000
	안내사인	105	22.89						
	버스정류장	105	28.36						
	보호펜스	105	24.12						
	벤치	105	20.81	집단-내	36467.924	1040	35.065		
	휴지통	105	19.85						
	화장실	105	21.82						
	공중전화부스	105	17.14	합계	48332.096	1049			
	운동기구	105	18.89						
	가로수보호대	105	27.29						
합계	1050	22.24							

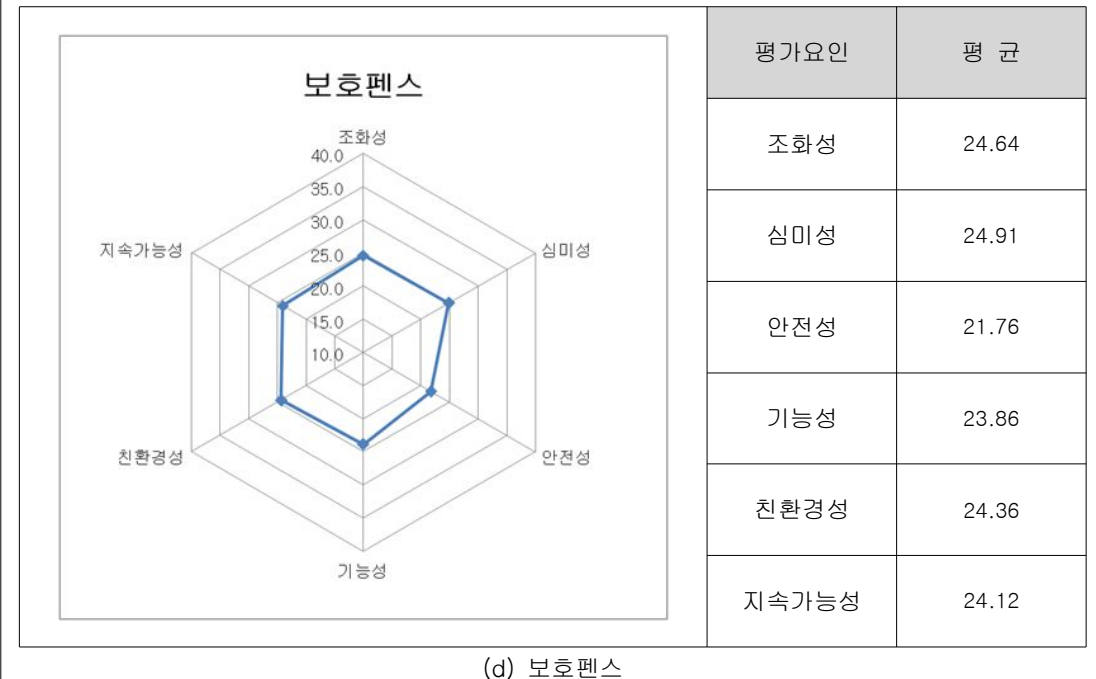
주: 1 ≤ 평균점수 ≤ 49, 점수가 높을수록 평가 결과가 우수함.

[표5-29] 일산호수공원 각 시설물디자인에 대한 평가요인별 평가결과

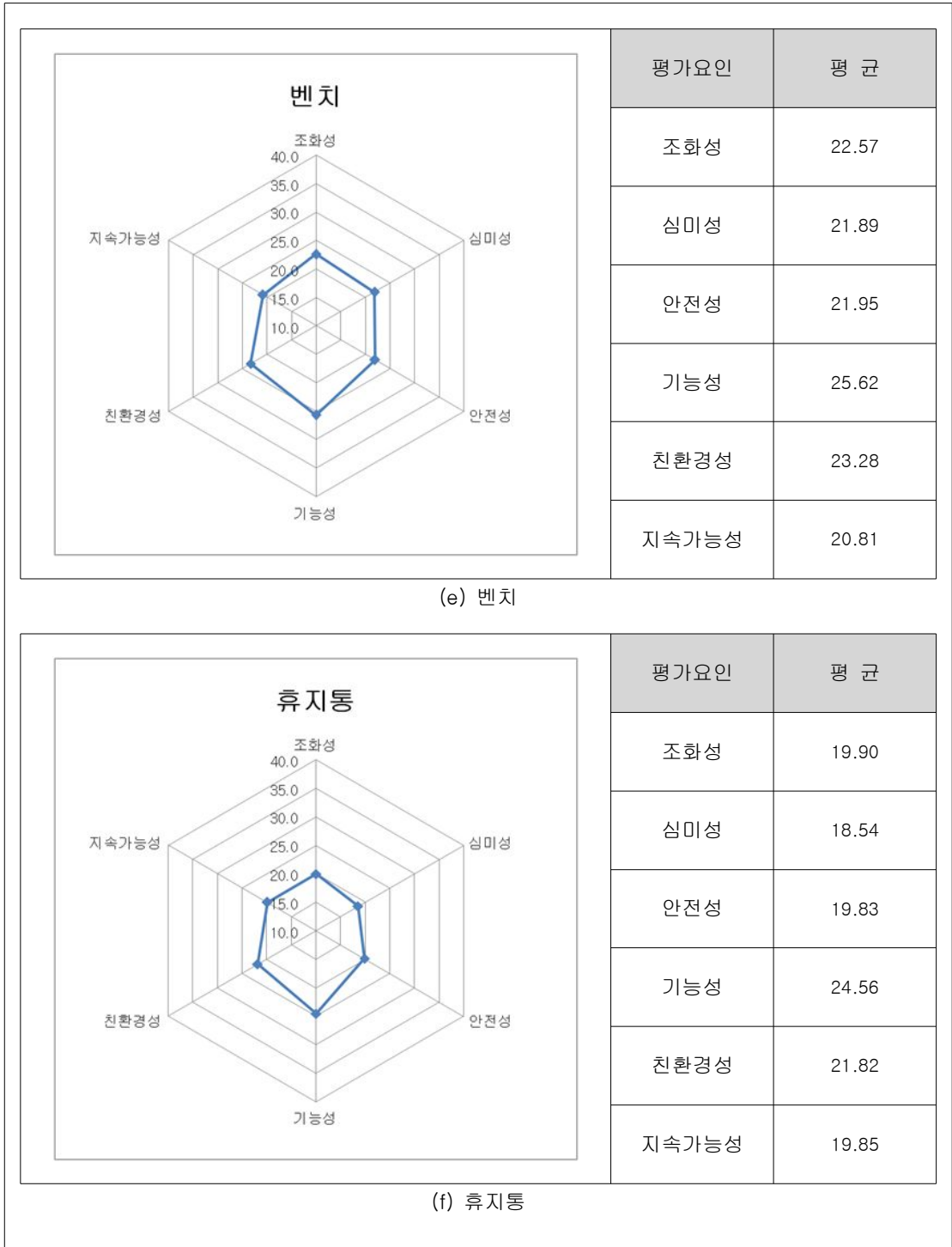
<p style="text-align: center;">안내소</p>	평가요인	평 균
	조화성	20.72
	심미성	20.25
	안전성	22.38
	기능성	22.84
	친환경성	21.26
	지속가능성	21.29
(a) 안내소		
<p style="text-align: center;">안내사인</p>	평가요인	평 균
	조화성	22.16
	심미성	22.29
	안전성	22.94
	기능성	24.36
	친환경성	22.11
	지속가능성	22.89
(b) 안내사인		

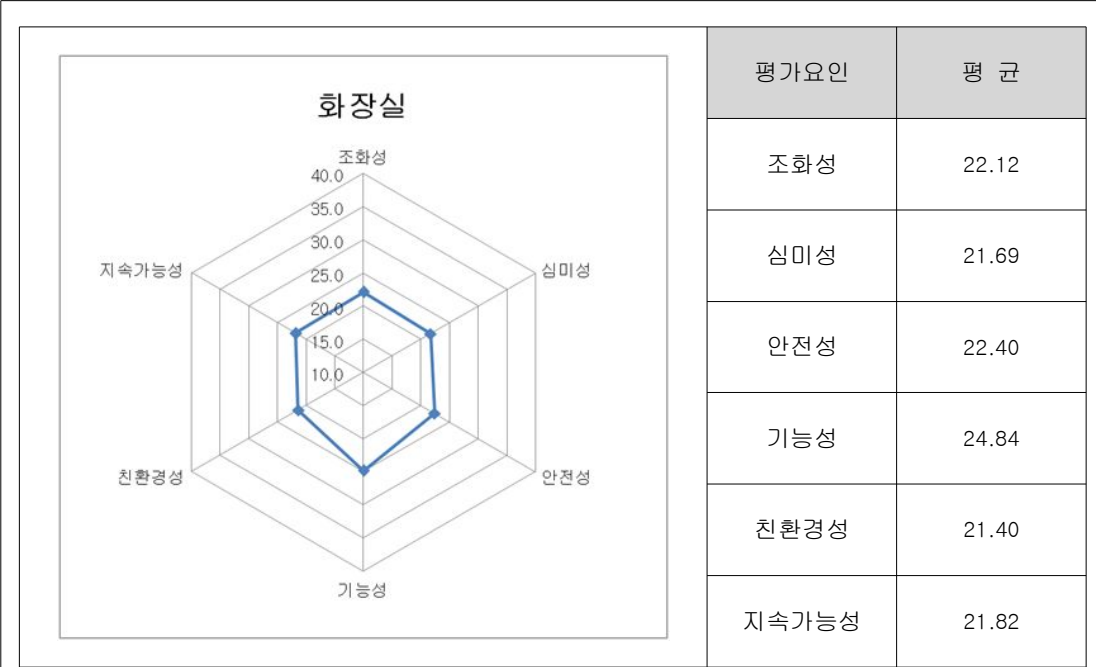


(c) 버스정류장 쉼터

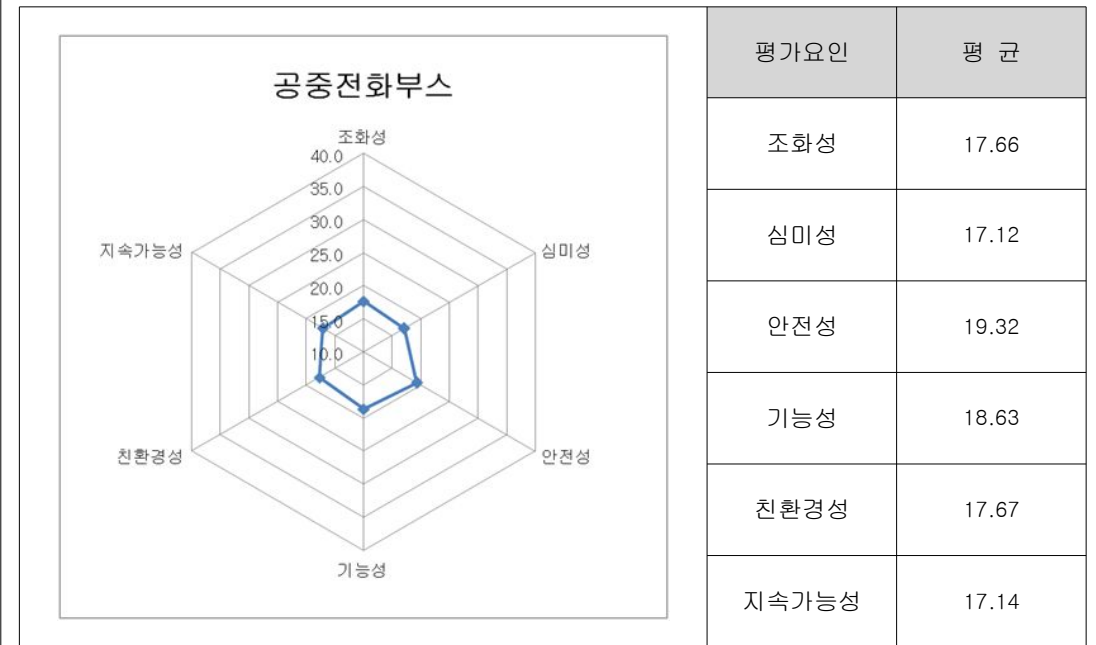


(d) 보호펜스

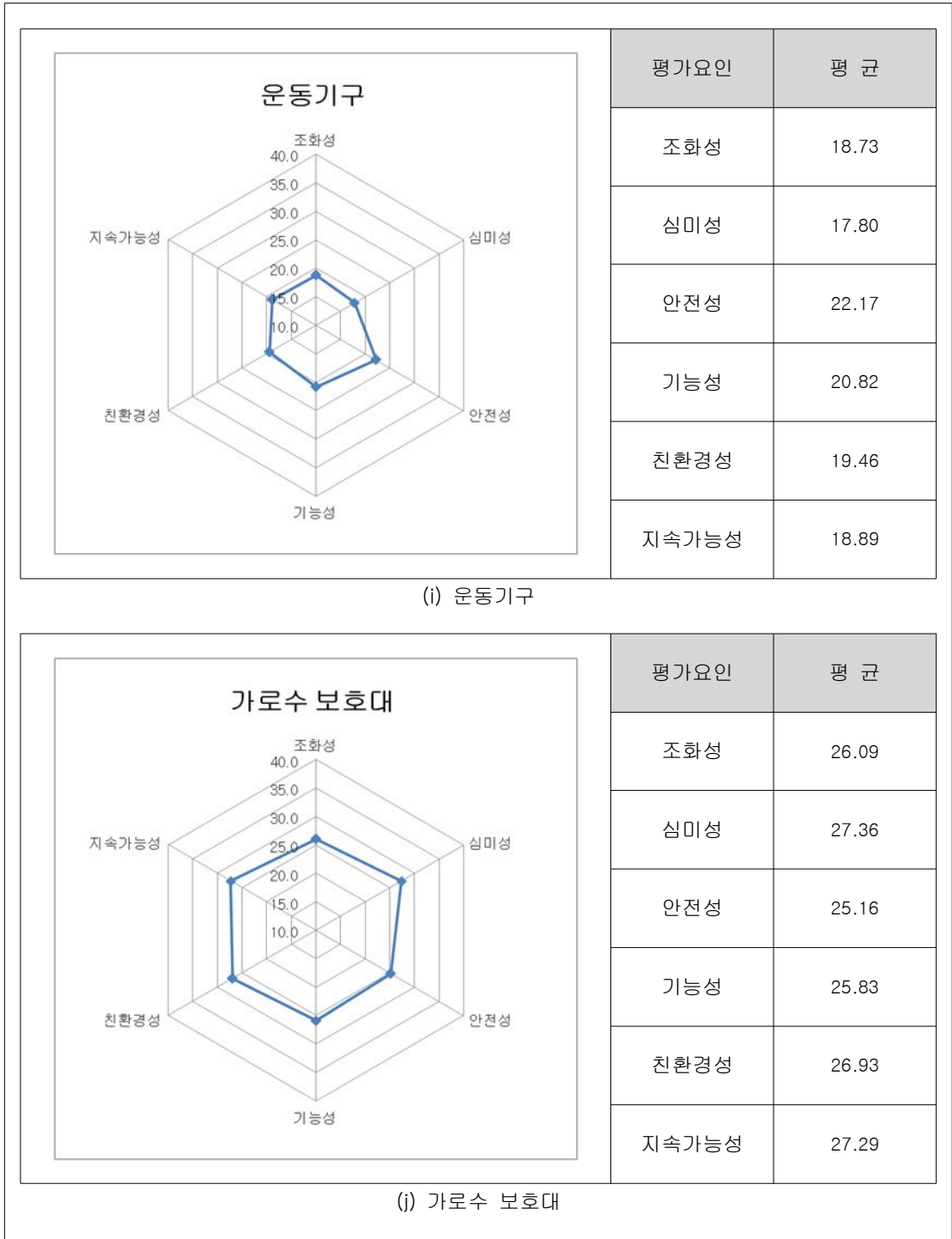




(g) 화장실



(h) 공중전화 부스



일산호수공원의 각 시설물디자인에 대한 평가요인별 평가결과는 [표5-29]에 제시되어 있다.

안내소는 모든 평가요인에서 낮게 평가되어 개선이 시급한 시설물이라 할 수 있다. 일산호수공원의 안내소는 미적기준에도 문제가 있으며, 기능적 측면에도 문제가 있으므로 리모델링을 고려해야할 필요가 있다. 안내사인은 기능성을 제외한 모든 평가요인에서 낮게 평가되었다. 일산 호수 공원의 안내사인은 안내 기능이외에는 전혀 고려되지 않은 시설물임을 알 수 있다. 버스정류장 쉼터는 친환경성을 제외한 모든 요인에서 우수한 것으로 나타나 우수한 시설물이라 할 수 있으나 친환경성이 보통수준이하로 나타나 이에 대한 보완이 있다면 훌륭한 시설물이라 할 수 있다. 보호펜스는 조화성과 심미성, 친환경성, 지속가능성은 보통수준으로 평가되었으나, 안전성은 열악하였고 기능성도 다소 개선이 필요한 것을 알 수 있다. 벤치는 기능성을 제외한 모든 요인에서 낮게 평가되어 서울숲공원과 달리 일산호수공원의 벤치는 시급한 개선이 필요함을 알 수 있다. 휴지통은 기능성은 보통수준이었으나, 나머지 모든 요인이 열악한 것으로 평가되어 개선이 시급한 시설물이라 할 수 있다. 화장실도 기능성을 제외한 모든 요인에서 보통수준 이하로 평가되어 개선노력이 시급한 시설물이라 할 수 있다. 공중전화부스는 모든 요인에서 일산 호수 공원의 시설물 중 가장 낮게 평가되어 가장 개선을 필요로 하는 시설물임을 알 수 있다. 운동기구도 모든 요인에서 열악하게 평가되어 개선이 시급한 시설물인 것으로 나타났다. 가로수보호대는 모든 요인에서 우수하게 평가되어 일산호수공원의 시설물 중 가장 우수한 시설물이라 할 수 있다.

일산호수공원의 시설물들은 대체로 개선이 필요한 것으로 평가되었는데, 안내소, 공중전화부스와 운동기구는 매우 열악한 것으로 평가되었으며, 안내사인, 벤치, 휴지통, 화장실은 기능성을 제외한 모든 요인에서 열악하여 리모델링이 필요하다는 것을 알 수 있다.

일산호수공원의 시설물 중에서 가로수보호대는 6개의 평가요인 모두에서 높은 점수를 획득하여 가장 우수한 시설물로 평가되었으며, 버스정류장 쉼터도 친환경성을 제외한 모든 요인에서 우수한 시설물로 평가되었다.

일산호수공원의 시설물 중 개선이 시급한 시설물들은 대체로 시설물의 기능적 측면 이외에는 고려하지 않고 설치되었음을 알 수 있는데, 도시공원 내에 위치한 시설물이란 점을 고려할 때 디자인적 측면이 강조되어야 할 필요성이 있다.

3) 여의도공원

각 평가요인에 대한 이용자의 여의도공원 시설물디자인별 평가 차이를 검증하기 위해 분산분석을 실시하였다. 분산분석 결과는 다음 [표5-30]에 제시되어 있다.

표에 제시된 바와 같이 모든 평가요인에 대한 이용자 평가에서 여의도공원의 시설물별로 차이가 있었다.

조화성에 있어서 버스정류장 쉼터가 평균 30.70점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 다음으로 벤치가 평균 25.97점으로 우수한 것으로 평가되었으며, 안내소(평균=19.89점), 화장실(평균=17.59점), 공중전화부스(평균=15.63점), 운동기구(평균=14.55점) 등은 조화성이 낮게 평가되었고, 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다($F=64.131$, $p=.000$).

심미성에 있어서도 버스정류장 쉼터가 평균 30.76점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 다음으로 벤치가 평균 25.98점으로 우수한 것으로 평가되었고, 안내소(평균=19.30점), 화장실(평균=16.84점), 공중전화부스(평균=16.09점), 운동기구(평균=14.70점) 등은 심미성이 낮게 평가되었으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다($F=62.448$, $p=.000$).

안전성에 있어서 버스정류장 쉼터가 평균 32.80점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 다음으로 보호펜스가 평균 27.05점, 벤치가 평균 26.32점 등으로 우수한 것으로 평가되었고, 공중전화부스가 평균 20.93점으로 안전성이 가장 낮게 평가되었으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다($F=34.953$, $p=.000$).

기능성에 있어서는 버스정류장 쉼터가 평균 32.99점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 다음으로 휴지통이 평균 30.24점, 벤치가 평균 27.85점으로 우수한 것으로 평가되었고, 화장실(평균=19.48점), 운동기구(평균=17.42점), 공중전화부스(평균=16.65점) 등이 기능성이 낮은 것으로 평가되었으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다($F=11.102$, $p=.000$).

친환경성에 있어서는 벤치가 평균 28.27점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 다음으로 보호펜스가 평균 27.62점, 휴지통이 평균 27.18점, 가로수보호대가 평균 26.99점, 버스정류장 쉼터가 평균 26.31점 등으로 우수한 것으로 평가되었고, 화장실(평균=18.44점), 공중전화부스(평균=17.40점), 운동기구(평균=15.86점) 등이 친환경성이 낮은 것으로 평가되었으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다($F=57.009$,

p=.000).

지속가능성에 있어서 버스정류장 쉼터가 평균 33.06점으로 가장 우수하게 평가되었으며, 다음으로 벤치가 평균 27.07점, 보호펜스가 평균 26.14점, 가로수 보호대가 평균 25.22점으로 우수하게 평가되었고, 화장실(평균=19.10점), 운동기구(평균=17.63점), 공중전화부스(평균=16.99점) 등이 지속가능성이 낮은 것으로 평가되었으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다(F=59.778, p=.000).

이상의 결과를 종합해보면, 여의도공원의 시설물들에 대한 이용자의 평가는 시설물 별로 매우 우수하다는 평가와 매우 미흡하다는 평가로 극명하게 구별된다는 것을 알 수 있다. 여의도공원의 시설물들 중 이용자들에게 가장 우수하게 평가받고 있는 시설물은 버스정류장 쉼터라 할 수 있고, 벤치, 보호펜스, 휴지통, 가로수 보호대 등도 비교적 양호한 것으로 평가되고 있다는 것을 알 수 있다. 반면에 화장실, 공중전화부스, 운동기구는 대부분의 평가요인에서 낮게 평가되고 있어 개선이 시급한 시설물이라고 할 수 있다. 안내소의 경우도 대부분의 평가요인에서 평균 20점 근처에 머물고 있어 상당히 많은 개선이 요구되는 시설물이라고 할 수 있다.

[표5-30] 여의도공원의 평가요인에 대한 시설물디자인별 이용자 평가차이

구 분	N	평균	분산분석						
			분산	제곱합	df	평균 제곱	F	유의 확률	
조 화 성	안내소	105	19.89	집단-간	22868.210	9	2540.912	64.131	.000
	안내사인	105	22.10						
	버스정류장	105	30.70						
	보호펜스	105	24.42	집단-내	41205.714	1040	39.621		
	벤치	105	25.97						
	휴지통	105	22.11						
	화장실	105	17.95						
	공중전화부스	105	15.63	합계	64073.925	1049			
	운동기구	105	14.55						
	가로수보호대	105	24.04						
합계	1050	21.74							
심 미 성	안내소	105	19.30	집단-간	23400.454	9	2600.050	62.448	.000
	안내사인	105	22.39						
	버스정류장	104	30.76						
	보호펜스	105	24.34	집단-내	43217.726	1038	41.636		
	벤치	105	25.98						

제5장 공공시설물디자인 거주후평가(POE) 분석

	휴지통	105	22.00	합계	66618.179	1047			
	화장실	105	16.84						
	공중전화부스	104	16.09						
	운동기구	105	14.70						
	가로수보호대	105	24.15						
	합계	1048	21.65						
안 전 성	안내소	105	23.69	집단-간	11099.048	9	1233.228	34.953	.000
	안내사인	105	24.69						
	버스정류장	105	32.80						
	보호펜스	105	27.05						
	벤치	105	26.32	집단-내	36693.238	1040	35.282		
	휴지통	105	23.05						
	화장실	105	22.49						
	공중전화부스	105	20.93						
	운동기구	105	21.74	합계	47792.286	1049			
	가로수보호대	105	24.10						
합계	1050	24.69							
기 능 성	안내소	103	21.09	집단-간	26951.617	9	2994.624	11.102	.000
	안내사인	103	24.48						
	버스정류장	103	32.99						
	보호펜스	103	24.85						
	벤치	103	27.85	집단-내	275128.680	1020	269.734		
	휴지통	103	30.24						
	화장실	103	19.48						
	공중전화부스	103	16.66						
	운동기구	103	17.42	합계	302080.296	1029			
	가로수보호대	103	23.92						
합계	1030	23.90							
친 환 경 성	안내소	104	20.72	집단-간	20987.658	9	2331.962	57.009	.000
	안내사인	103	22.40						
	버스정류장	104	26.31						
	보호펜스	104	27.62						
	벤치	104	28.27	집단-내	42050.558	1028	40.905		
	휴지통	104	27.18						
	화장실	103	18.44						
	공중전화부스	104	17.40						
	운동기구	104	15.86	합계	63038.216	1037			
	가로수보호대	104	26.99						
	합계	1038	23.12						
지 속 가 능 성	안내소	104	20.93	집단-간	22738.577	9	2526.509	59.778	.000
	안내사인	104	23.79						
	버스정류장	104	33.06						
	보호펜스	104	26.14						
	벤치	104	27.07	집단-내	43532.558	1030	42.265		
	휴지통	104	24.79						

화장실	104	19.10					
공중전화부스	104	16.99					
운동기구	104	17.63	합계	66271.135	1039		
가로수보호대	104	25.22					
합계	1040	23.47					

주: $1 \leq$ 평균점수 ≤ 49 , 점수가 높을수록 평가 결과가 우수함.

여의도공원의 각 시설물디자인에 대한 평가요인별 평가결과는 [표5-31]에 제시되어 있다.

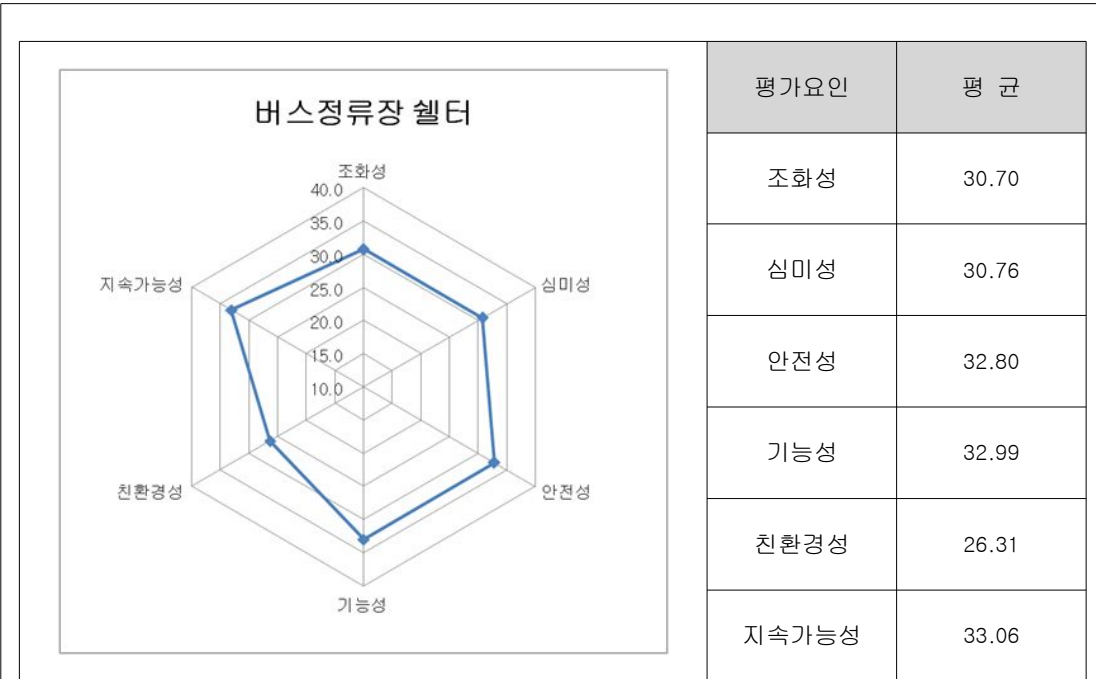
안내소는 안전성만이 보통 수준에 근접하였고 나머지 모든 요인에서 낮게 평가되어 개선이 시급한 시설물인 것으로 나타났다. 안내사인은 안전성과 기능성은 보통수준으로 평가되었으나 나머지 모든 평가요인이 보통이하로 나타나 개선이 필요하다. 버스정류장 쉼터는 모든 요인에서 우수한 것으로 나타났으며, 다른 공원에 있는 버스정류장 쉼터 보다도 훨씬 우수한 것으로 평가되었다. 보호펜스는 조화성, 심미성, 기능성이 보통수준이며, 나머지 모든 요인이 보통수준 이상인 것으로 나타나 비교적 무난한 시설물이라 할 수 있다. 벤치는 모든 요인에서 우수한 것으로 평가되어 버스정류장 쉼터와 더불어 여의도 공원의 시설물들 중 가장 우수한 시설물 중 하나라 할 수 있다. 휴지통은 기능성과 친환경성이 매우 우수한 것으로 평가된 반면, 조화성과 심미성이 열악한 것으로 평가되어 이에 대한 보완이 필요하다 할 수 있다. 화장실은 모든 요인에서 열악한 것으로 평가되어 시급한 개선이 필요한 시설로 평가되었다. 공중전화부스도 모든 요인에서 열악한 것으로 평가되어 개선이 시급한 시설이라 할 수 있다. 운동기구도 모든 요인에서 열악한 것으로 평가되어 개선이 시급한 시설이라 할 수 있다. 가로수보호대는 모든 요인에서 보통수준 정도로 평가되어 비교적 무난한 시설물인 것으로 나타났다.

여의도공원의 시설물들은 우수한 시설물과 열악한 시설물이 극명하게 대비되는 공원인 것으로 나타났다.

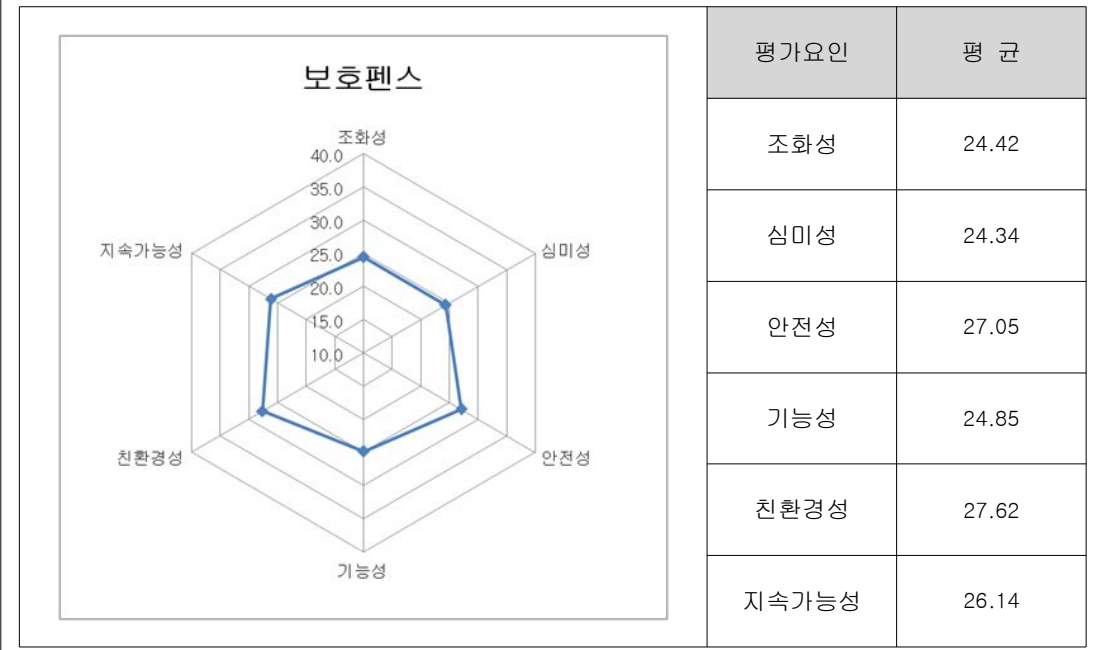
안내소, 화장실, 공중전화부스, 운동기구는 모든 요인에서 매우 열악하게 평가되어 시급한 개선이 요구되는 시설물인 것으로 나타났고, 버스정류장 쉼터와 벤치는 모든 요인에서 매우 우수하게 평가되어 훌륭한 시설물인 것으로 나타났다. 보호펜스와 가로수 보호대는 비교적 무난한 시설물로 평가되었으며, 안내사인과 휴지통은 조화성과 심미성에 대한 개선이 필요한 시설물로 나타났다.

[표5-31] 여의도공원 각 시설물디자인에 대한 평가요인별 평가결과

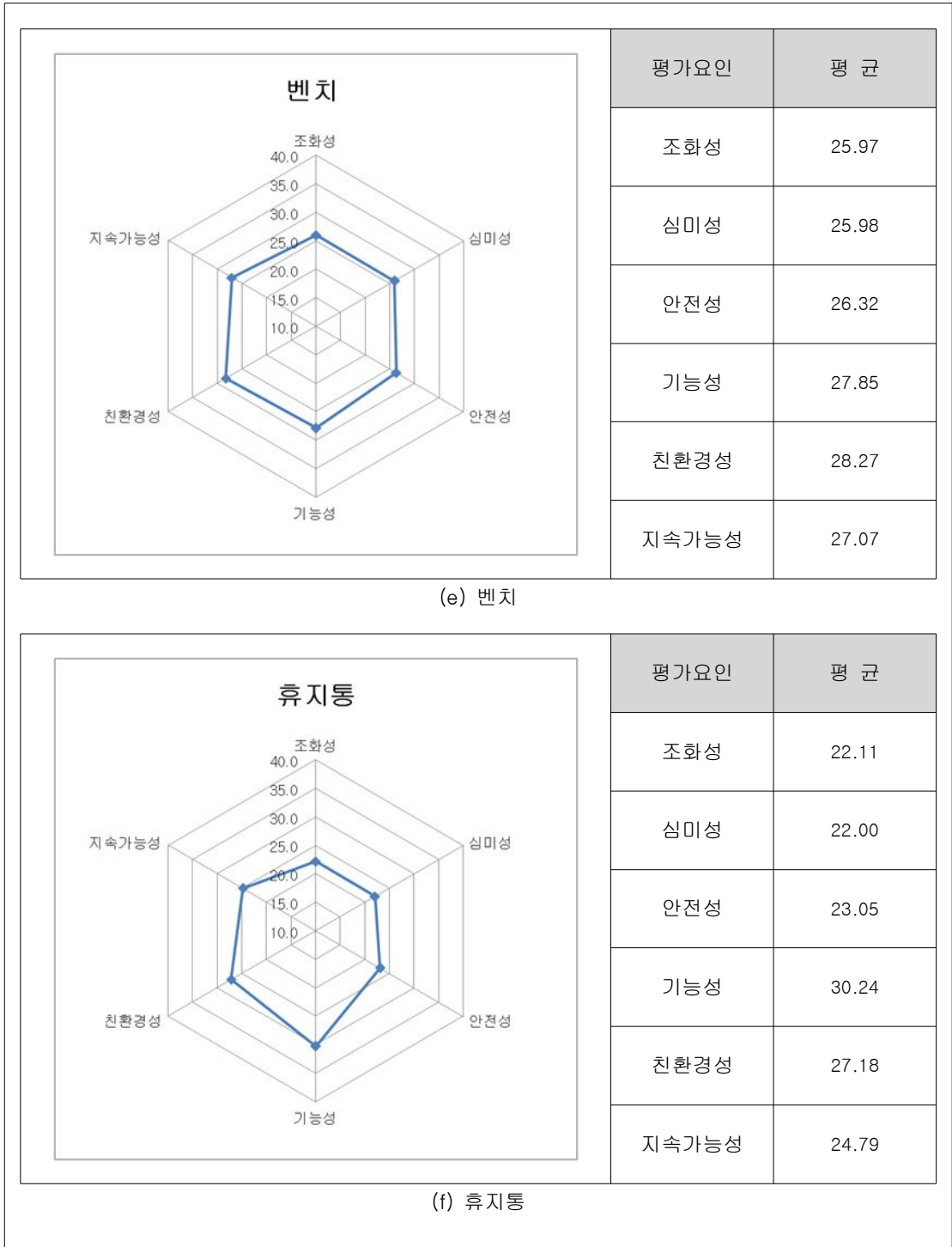
<p style="text-align: center;">안내소</p>	평가요인	평 균
	조화성	19.89
	심미성	19.30
	안전성	23.69
	기능성	21.09
	친환경성	20.72
	지속가능성	20.93
(a) 안내소		
<p style="text-align: center;">안내사인</p>	평가요인	평 균
	조화성	22.10
	심미성	22.39
	안전성	24.69
	기능성	24.48
	친환경성	22.40
	지속가능성	23.79
(b) 안내사인		

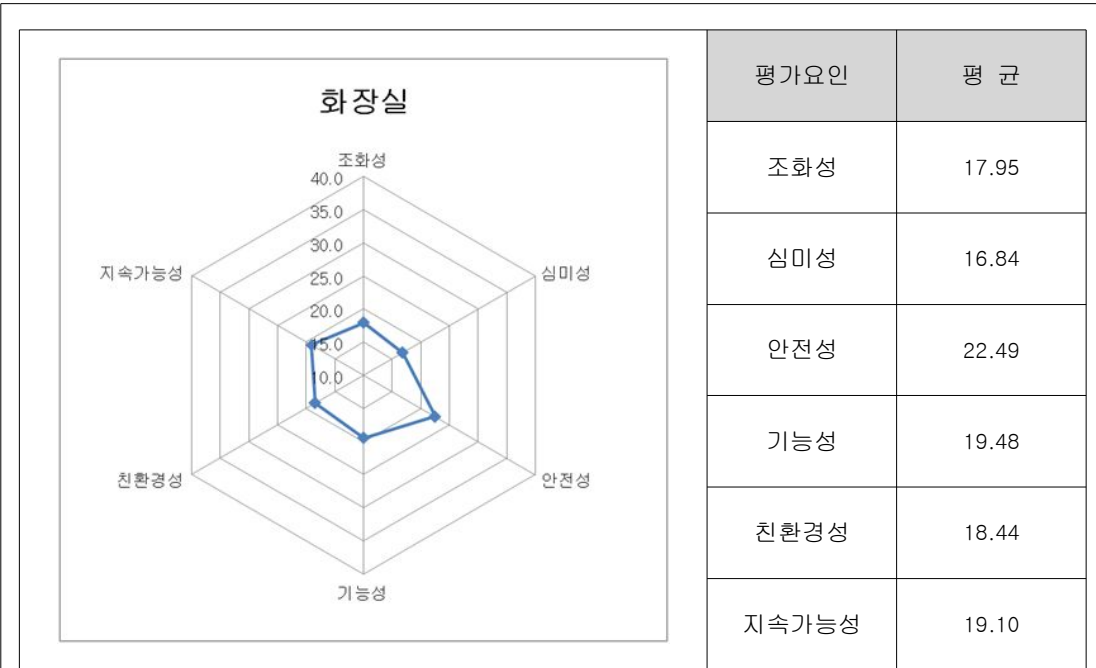


(c) 버스정류장 쉼터

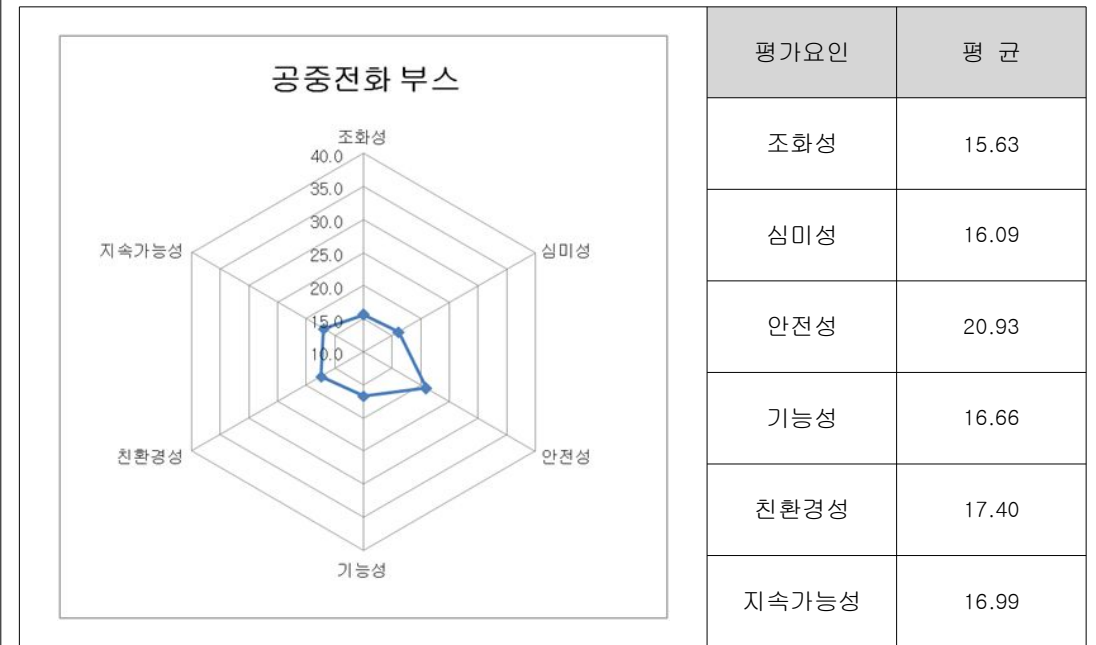


(d) 보호펜스

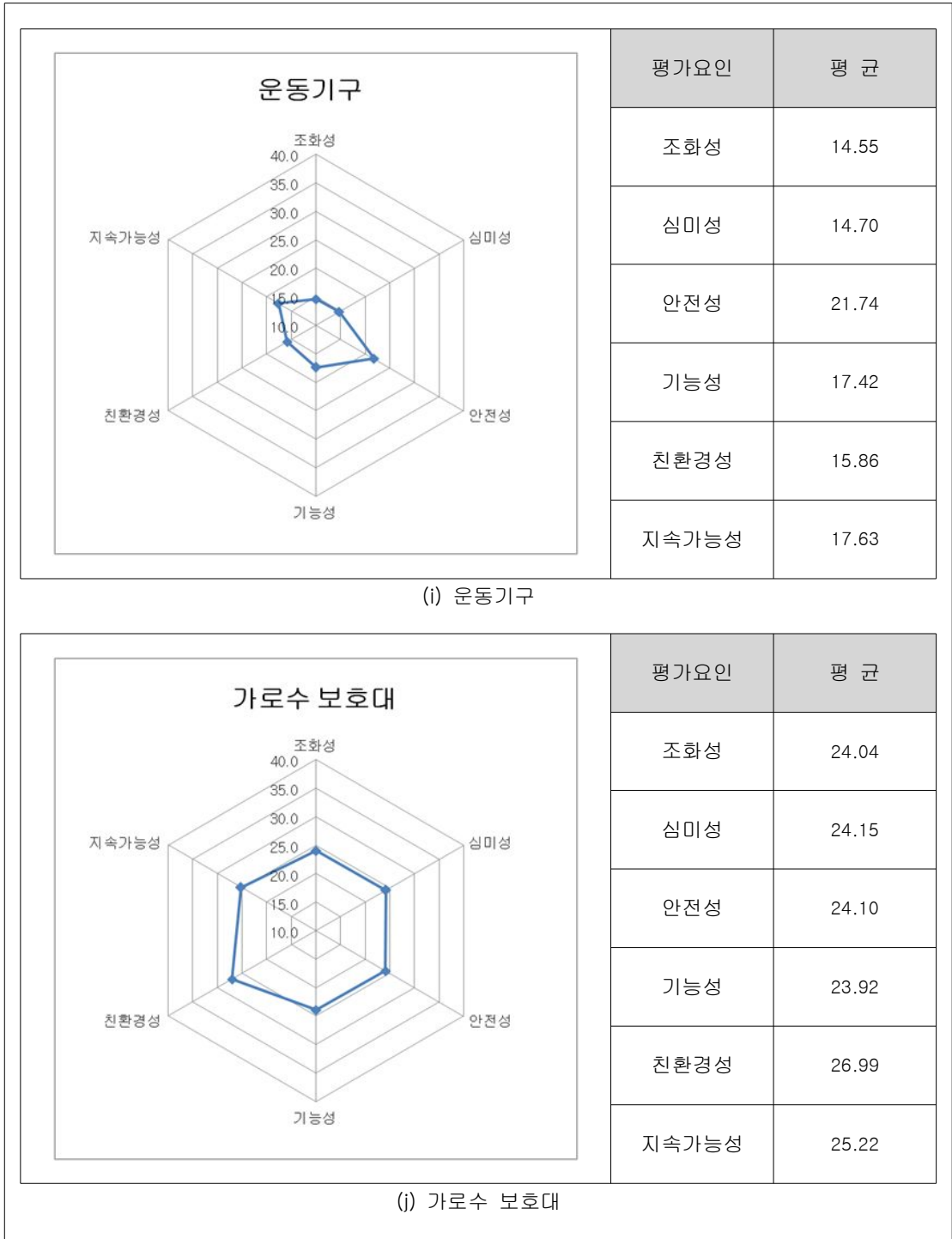




(g) 화장실



(h) 공중전화 부스



5.5 소결

5.5.1 실증분석 종합

1) 공공시설물디자인 일반사항 종합

본 연구에서는 도시공원의 공공시설물디자인의 중요성, 환경과의 조화, 공공시설물 디자인에 대한 만족도와 공원에서 시민들의 공중도덕과 윤리의식에 대한 결과를 종합하여 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 도시공원 공공시설물디자인의 중요성에 대하여 중요하다가 61.7%로 가장 많고 다음으로 매우 중요하다가 34.5% 순으로 나타나 도시공원의 공공시설물 디자인에 대한 인식에서 중요하다고 생각하는 것으로 조사되었다.

둘째, 도시공원 공공시설물디자인 수준에 있어서는 보통이다가 40.8%, 잘되어 있다가 39.2% 순으로 조사되어 공원의 공공시설물 디자인 수준은 보통이상의 수준인 것으로 조사되었다.

셋째, 도시공원 공공시설물디자인이 주위 환경과 조화로운가에 대한 응답은 보통이다가 49.1%, 조화롭다가 34.5%로 도시공원의 공공시설물 디자인이 주위환경과 비교적 조화롭다고 생각하고 있는 것으로 조사되었다.

넷째, 도시공원 공공시설물디자인의 만족도에 있어서는 보통이다가 49.4%, 만족한다가 28.5%로 공공시설물디자인의 만족도에 있어서 보통 이상의 만족도로 조사되었다.

다섯째, 공원에 있어서 시민들의 공중도덕이나 윤리의식에 대한 질문에서 높다가 44%, 보통이다가 36.1%로 시민들의 국민윤리 수준이 비교적 높은 것으로 조사되었다.

2) 공원유형별 이용자 평가 종합

본 연구에서는 서울숲공원, 일산호수공원, 여위도공원 공공시설물디자인의 안내소, 안내사인, 버스정류장 쉼터, 벤치, 보호펜스, 휴지통, 화장실, 공중전화 부스, 운동기구, 가로수 보호대에 대한 중요도와 만족도에 대한 내용을 종합하여 정리하면 다음과 같다.

공원별 평가척도어에 대한 시설물의 평가는 조화성에 있어서 서울숲공원이 평균 25.54점, 심미성에 있어서 서울숲공원이 평균 24.78점, 안전성에 있어서 서울숲 원이

평균 26.86점, 기능성에 있어서 서울숲공원이 평균 27.17점, 친환경성에 있어서 서울숲공원이 평균 25.65점, 지속가능성에 있어서도 서울숲공원이 평균 26.94점으로 가장 우수한 것으로 평가되었다.

도시공원의 이용자 평가를 종합적으로 살펴보면, 평균 23.93점으로 49점 만점의 절반에 미치지 못해 전반적으로 만족도가 낮다고 할 수 있다. 공원별로는 서울숲공원이 평균 26.66점으로 보통수준 이상의 만족도를 보이고 있다고 할 수 있으며 여의도공원이 23.02점, 일산호수공원이 22.43점 순으로 평가되었다.

3) 평가척도어별 공원시설물디자인 평가종합

본 연구에서는 조화성, 심미성, 안전성, 기능성, 친환경성, 지속가능성의 평가척도어에 대한 공공시설물디자인별 평가를 종합적으로 정리하면 다음과 같다.

첫째, 조화성에 대한 시설물 디자인의 평가를 살펴보면 안내소, 안내사인, 보호펜스, 벤치, 휴지통, 화장실, 공중전화 부스, 운동기구에서 서울숲공원에 대한 평가가 높게 나타났다. 버스정류장 쉼터는 여의도공원이 가장 높게 평가되었으며 가로수보호대의 경우 일산호수공원이 가장 높게 평가되었다. 평가 결과 49점 만점에 20점미만의 평가로 주변 환경과의 조화성을 훼손하는 시설물은 여의도 공원의 안내소, 일산 호수공원의 휴지통, 여의도 공원의 화장실, 일산 호수공원과 여의도 공원의 공중전화 부스, 일산 호수공원과 여의도 공원의 운동기구 등인 것으로 조사되었다.

둘째, 심미성에 대한 시설물 디자인의 평가를 살펴보면 안내소, 안내사인, 벤치, 휴지통, 화장실, 공중전화 부스, 운동기구에서 서울숲공원에 대한 평가가 높게 나타났다. 보호펜스의 경우 일산호수공원이 24.91점으로 가장 높게 평가되었으며 버스정류장 쉼터의 경우 여의도 공원이 30.75점으로 가장 높게 평가되었다. 평가 결과 49점 만점에 20점미만의 점수를 획득해 공원의 심미성을 훼손하는 시설물은 여의도 공원의 안내소, 일산 호수공원의 휴지통, 여의도 공원의 화장실, 일산 호수공원과 여의도 공원의 공중전화 부스, 일산 호수공원과 여의도 공원의 운동기구 등인 것으로 조사되었다.

셋째, 안전성에 대한 시설물 디자인의 평가를 살펴보면 버스정류장 쉼터와 보호펜스

의 경우 여의도공원이 가장높게 평가되었고 안내소, 안내사인, 벤치, 휴지통, 화장실, 공중전화 부스, 운동기구에서 서울숲공원에 대한 평가가 높게 나타났다. 일산호수공원의 가로수보호대도 보통이상의 평가를 받은 것으로 조사되었다.

넷째, 기능성에 대한 시설물 디자인의 평가를 살펴보면 안내소, 안내사인, 보호펜스, 벤치, 화장실, 공중전화 부스, 운동기구에서 서울숲공원에 대한 평가가 높게 나타났다. 버스정류장 쉼터와 휴지통의 경우 여의도공원이 가장 높게 평가되었으며 가로수보호대의 경우 일산호수공원이 가장 높은 평가를 받았다. 평가 결과 49점 만점에 20점미만의 점수를 획득해 공원시설물 디자인의 기능성에 문제가 있는 시설물은 여의도 공원의 화장실, 일산 호수공원과 여의도 공원의 공중전화 부스, 여의도 공원의 운동기구 등으로 평가되었다.

다섯째, 친환경성에 대한 시설물 디자인의 평가를 살펴보면 보호펜스, 휴지통, 가로수보호대의 경우 여의도공원에 대한 평가가 가장 높게 나타났다. 안내소, 안내사인, 버스정류장 쉼터, 벤치, 화장실, 공중전화부스, 운동기구는 서울숲공원에 대한 평가가 가장 높게 나타났다. 평가 결과 49점 만점에 20점미만의 점수를 획득해 친환경성을 훼손하는 시설물은 여의도 공원의 화장실, 일산 호수공원과 여의도 공원의 공중전화 부스, 일산 호수공원과 여의도 공원의 운동기구인 것으로 조사되었다.

여섯째, 지속가능성에 대한 시설물 디자인의 평가를 살펴보면 버스정류장 쉼터, 보호펜스, 휴지통의 경우 여의도공원에 대한 평가가 가장 높게 나타났다. 가로수 보호대의 경우 일산호수공원이 가장 높게 평가되었다. 안내소, 안내사인, 벤치, 화장실, 공중전화부스, 운동기구에서는 서울숲공원이 가장 높게 평가 되었다. 평가 결과 49점 만점에 20점미만의 점수를 획득해 공원시설물 디자인의 지속가능성에 문제가 있는 것으로 평가된 시설물은 일산 호수공원의 휴지통, 여의도 공원의 화장실, 일산 호수공원과 여의도 공원의 공중전화 부스, 일산 호수공원과 여의도 공원의 운동기구 등으로 조사되었다.

4) 공원별 공공시설물디자인의 평가 종합

본 연구에서는 공원별 평가요인의 공공시설물디자인에 대한 이용자의 평가를 종합적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 서울숲 공원은 조화성에 있어서 벤치가 평균 29.26점으로 가장 우수한 것으로 평가되었다. 심미성에 있어서 벤치가 평균 27.85점으로 가장 우수한 것으로 평가되었다. 안전성에 있어서 운동기구가 평균 30.85점으로 가장 우수한 것으로 평가되었다. 기능성에 있어서는 운동기구가 30.30점으로 가장 우수한 것으로 평가되었다. 친환경성에 있어서는 벤치가 평균 28.60점으로 가장 우수한 것으로 평가되었다. 지속가능성에 있어서 대부분의 시설물이 우수하게 평가되고 있으나 운동기구가 평균 31.04점으로 특히 우수한 것으로 평가되었다. 개선적 측면에서는 조화성 향상을 위해 개선이 필요한 시설물은 안내소와 휴지통인 것을 알 수 있고, 심미성을 위해 개선이 필요한 시설물은 휴지통, 안내소, 보호펜스, 가로수 보호대 등이며, 안전성 향상을 위해 개선이 필요한 시설물은 휴지통, 기능성 향상을 위해 개선이 필요한 시설물도 휴지통, 친환경성 향상을 위해 개선이 필요한 시설물은 안내소 등이라고 할 수 있다.

둘째, 일산 호수공원은 조화성에 있어서 가로수 보호대가 평균 26.09점으로 가장 우수한 것으로 평가되었다. 심미성에 있어서도 가로수 보호대가 평균 27.36점으로 가장 우수한 것으로 평가되었다. 안전성에 있어서 버스정류장 쉼터가 평균 26.66점으로 가장 우수한 것으로 평가되었다. 기능성에 있어서는 버스정류장 쉼터가 평균 29.41점으로 가장 우수한 것으로 평가되었다. 친환경성에 있어서는 가로수 보호대만이 평균 26.93점으로 우수한 것으로 평가되었다. 지속가능성에 있어서 버스정류장 쉼터가 평균 28.36점으로 가장 우수하게 평가되었다. 일산 호수 공원의 시설물들 중 이용자들에게 대체로 우수하게 평가받고 있는 시설물은 버스정류장 쉼터와 가로수 보호대라고 할 수 있으며, 휴지통, 공중전화부스, 운동기구 등은 많은 개선이 필요한 시설물이라고 할 수 있다.

셋째, 여의도 공원은 조화성에 있어서 버스정류장 쉼터가 평균 30.70점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며 심미성에 있어서도 버스정류장 쉼터가 평균 30.76점으로

가장 우수한 것으로 평가되었다. 안전성에 있어서도 버스정류장 쉼터가 평균 32.80점으로 가장 우수한 것으로 평가되었다. 또한 기능성에 있어서도 버스정류장 쉼터가 평균 32.99점으로 가장 우수한 것으로 평가되었다. 친환경성에 있어서는 벤치가 평균 28.27점으로 가장 우수한 것으로 평가되었으며 지속가능성에 있어서 버스정류장 쉼터가 평균 33.06점으로 가장 우수하게 평가되었다. 벤치, 보호펜스, 휴지통, 가로수 보호대 등도 비교적 양호한 것으로 평가되었으나 화장실, 공중전화부스, 운동기구는 대부분의 평가요인에서 낮게 평가되고 있어 개선이 시급한 시설물이라고 할 수 있다. 안내소의 경우도 대부분의 평가요인에서 평균 20점 근처에 머물고 있어 상당히 많은 개선이 요구되는 시설물 디자인으로 조사되었다.

제6장 결론

제6장 결론

오늘날 도시에 거주하는 도시민들의 삶은 도심지 과밀로 인한 교통혼잡, 환경오염, 인간소외 등에 의하여 점차 악화되어 가고 있으며 국민소득의 증대와 주 5일제 근무로 인한 도시민들의 환경변화는 건강한 삶을 즐기려는 노력과 함께 도시공원에 대한 수요를 증가시키고 있다. 도시민들의 건강한 삶을 위한 공공시설물의 가치는 인간의 삶의 질을 높여주는 문화재로서 의의를 가지며 문화가 있는 도시공원으로 활성화되어야 한다. 국내 도시공원 공공시설물 디자인의 거주후평가에 대한 기존의 디자인학 연구는 찾아보기 어려우며, 도시공원에 대한 연구는 건축학, 관광학, 조경학 등에서 주로 연구되고 있으며 거주후평가에 대한 연구는 건축물을 중심으로 건축학에서 주로 이루어지고 있다.

본 연구는 공공시설물디자인에 대한 도시공원 이용자 조사를 토대로 통계기법을 활용하여 공공시설물디자인에 대한 이용자의 중요도와 만족도를 규명하고 개선방향을 제시하여 향후 건설되는 도시공원의 공공시설물디자인에 대한 개선방향을 제시하는데 연구의 목적이 있으며, 공공시설물디자인 거주후평가에 대한 디자인학 연구로서 이론적 고찰, 평가방법, 사례조사, 평가분석 순으로 연구되었다. 도시공원의 개념과 특성, 유형 그리고 공공시설물디자인의 개념정의와 분류 및 특성에 대한 이론을 고찰하고 선행연구를 검토하였다. 또한 디자인평가 방법을 위한 거주후평가의 목적과 도입배경, 거주후평가 방법 그리고 기존 거주후평가 과정과 평가지표에 대하여 논하였다. 도시공원 공공시설물디자인 평가방법의 분석틀을 개발하기 위하여 국외의 디자인평가 사례연구와 국내 디자인평가 사례연구를 통하여 공공시설물디자인에 대한 평가척도어 조화성, 심미성, 안전성, 기능성, 친환경성, 지속가능성을 추출하고 설명하였다. 이와 같이 추출된 평가척도어를 실증분석하기 위하여 국내 도시공원의 공공시설물디자인에 대하여 사례조사와 분석을 논의하였다. 사례조사와 분석을 통하여 공원의 규모 및 특성 등 비교 가능한 공원 서울숲공원, 일산호수공원, 여의도공원을 선정하고 설문조사를 통해 수집된 자료를 통계적으로 평가 분석하였다. SPSS 통계 패키지를 활용하여 자료의 신뢰도 검증을 위해 크론바 알파(Cronbach's α)값을 산출하고 표본의 특성과 공공시설물디자인의 일반적 현황을 알아보기 위해 빈도분석과 기술통계분석을 실시하였으며 공원별, 공공시설물디자인별 평가차이를 검증하기 위해 일원분산분석을 실시하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 도시공원의 공공시설물디자인의 중요성에 대하여 중요하다고 생각하는 의견이 96.2%인 것으로 나타났으며, 공원별 공공시설물에 있어서 디자인의 수준에 대한 의견과 공공시설물 디자인의 환경과의 조화, 공공시설물 디자인의 만족도에 있어서 보통이라는 응답이 가장 많이 응답해 도시민들이 생각하는 공공시설물디자인의 중요도에 비해 만족도를 충족하지 못하는 것으로 평가되었다.

둘째, 공원별 공공시설물디자인에 대한 평가척도어의 평가는

서울숲공원은 49점 만점에 휴지통의 심미성(22.42), 조화성이(23.29), 안전성이(23.53), 안내소의 심미성(23.52)이 낮게 평가되어 휴지통에 대한 심미성, 조화성, 안전성을 고려한 디자인개선이 요구되며 안내소의 경우도 공원의 이미지를 저해하는 요소로 평가되어 심미성을 고려한 디자인 개선이 요구된다.

일산호수공원은 49점 만점에 공중전화부스의 심미성이(17.12), 지속가능성이(17.14), 친환경성이(17.67), 휴지통의 심미성(18.54), 안전성이(19.83), 조화성이(19.90), 안내소의 심미성이(20.25), 조화성이(20.72), 운동기구의 심미성(17.80)이 매우 낮게 평가되어 공원의 이미지를 훼손하는 시설물로 개선이 요구된다.

여의도공원은 49점 만점에 운동기구의 조화성(14.55), 심미성(14.70), 기능성(17.42), 친환경성(15.86), 공중전화부스의 조화성(15.63), 심미성(16.09), 기능성(16.66), 화장실의 심미성(16.84), 조화성(17.95), 친환경성(18.44), 안내소의 심미성(19.30), 조화성(19.89), 휴지통의 심미성(22.00), 조화성(22.11)에 대한 만족도가 매우 낮아 여의도공원의 이미지를 저해하고 있어 디자인 개선이 시급한 시설물이라 평가된다. 또한 공원시설물 디자인에 있어서 가장 불만족도가 높은 평가척도어는 조화성(14.55), 심미성(14.70), 친환경성(15.86) 순으로 평가되어 조화성, 심미성, 친환경성을 고려한 디자인 적용이 요구된다.

셋째, 평가척도어별 공공시설물디자인의 평가는

조화성에 대한 공공시설물디자인의 공원별 이용자 평가차이에서 버스정류장 쉼터의 경우 여의도공원, 가로수보호대의 경우 일산호수공원이 가장 높게 평가되었으며 나머지 시설들에서는 서울숲공원이 가장 높게 평가되었다. 조화성을 훼손하는 시설물은 여의도공원의 안내소, 휴지통, 공중전화부스, 운동기구, 일산호수공원의 공중전화부스, 운동기구로 개선해야하는 시설물로 평가되었다.

심미성에 있어서는 서울숲공원의 안내소, 안내사인, 벤치, 휴지통, 화장실, 공중전화 부스, 운동기구, 일산호수공원의 보호펜스, 가로수보호대, 일산호수공원의 버스정류장 쉼터가 가장 높게 평가되었다. 심미성을 훼손하는 시설물은 여의도 공원의 안내소, 화장실, 공중전화 부스, 운동기구, 일산 호수공원의 휴지통, 공중전화 부스, 운동기구인 것으로 조사되어 개선되어야 할 시설물로 지적된다.

안전성에 대한 평가는 여의도공원의 버스정류장 쉼터와 보호펜스, 서울숲공원의 안내소, 안내사인, 벤치, 휴지통, 화장실, 공중전화 부스, 운동기구가 가장높게 평가되었으며 일산호수공원의 가로수보호대도 보통이상의 평가를 받은 것으로 조사되었다.

기능성에 대한 평가는 버스정류장 쉼터와 휴지통의 경우 여의도공원, 가로수보호대의 경우 일산호수공원이 가장 높게 나타났다. 나머지 시설물들은 서울숲공원에 대한 평가가 가장 높게 나타났다. 기능성에 문제가 있는 시설물은 여의도 공원의 화장실, 일산 호수공원과 여의도 공원의 공중전화 부스, 여의도 공원의 운동기구 등으로 나타났다.

친환경성에 대한 평가는 여의도공원의 보호펜스, 휴지통, 가로수보호대, 서울숲공원의 안내소, 안내사인, 버스정류장 쉼터, 벤치, 화장실, 공중전화부스, 운동기구가 가장 높게 나타났다. 친환경성을 훼손하는 시설물은 여의도 공원의 화장실, 공중전화 부스, 운동기구, 일산호수공원의 공중전화 부스로 개선이 시급한 시설물로 평가되었다.

지속가능성에 대한 평가는 여의도공원의 버스정류장 쉼터, 보호펜스, 휴지통, 일산호수공원의 가로수보호대가 가장 높게 평가되었다. 지속가능성에 대하여 개선이 요구되는 시설물은 일산 호수공원의 휴지통, 여의도 공원의 화장실, 공중전화 부스, 일산 호수공원과 여의도 공원의 공중전화 부스, 일산 호수공원과 여의도 공원의 운동기구로 평가되어 시설물 디자인의 개선이 요구된다.

이와 같은 평가결과는 도시공원의 공공시설물을 이용하는 주 이용객이 지역민이라는 점을 고려할 공공시설물디자인의 만족도를 높이기 위해서는 공원의 초기 계획에 있어서 지역민의 의견수렴과 공공시설물디자인 전문가의 참여가 매우 중요하다. 또한 공원의 통일된 조화와 아이덴티티가 요구되며 공공시설물디자인의 조화성, 심미성, 친환경성, 기능성 등을 고려한 디자인 적용이 필수적이다. 이와 함께 지역의 특성과 공원의 정체성을 살린 디자인 적용이 매우 중요하다 하겠다.

참고문헌

국내외 단행본

- 고성중, 고필중, 도시환경과 공원디자인, 2009.
- 권영걸, 권영걸 교수의 공공디자인 산책, 사미현, 2008.
- 국토해양용어사전.
- 노윤경, 도시공원 공공시설물 디자인에 관한 연구, 2006.
- 윤종영, 안혜신, 공공디자인 행정론, 2009.
- 이건표, 디자인 방법론에 관한 연구, 한국과학기술원, 1997.
- 이재국, 디자인가치론, 청주대학교출판부, 1992.
- 이진만, 공공 환경디자인론, 1998.
- 정경원(1999), 디자인 경영, 1999.
- 조성근(1995), 산업디자인학, 1995.
- 한국토지개발공사, 공원 녹지계획 지표연구, 1998.
- 환경통계연감, 제22호, 2009.
- 행정자치부, 공공디자인매뉴얼, 2007.
- Barry J. Babin and Mitch Griffin, ‘The Nature of Satisfaction : An Updated Examination and Anilysis’ , Journal of Business Research, 1998.
- Craig M. Zimring and Janet E. Reizenstein(1980), Post-Occupancy Evaluation : An Overview, Environment and Behavior, pp.429-451.
- G. Baird, J. Gray, N. Isaacs, Dermohan, G. McIndoe(1996), Building Evaluation Techniques, McGraw-Hill.
- J. Christopher Jones, Design Methods-seeds of human future, NY: John Willy & Sons, 1978, pp.28.
- J. D. Hoard and J, N. Sheth, Theory of buyer behavior, New York: John Wiley & son, 1969.
- J. E. McGrath, Dilemmetics : "The study of research traces and diliemmas", Judgement Calls in Research Edited by J. E. McGrath, j. Martin and R. A. Kulka(1982), Sage.

- John Zeisel, Toward a POE Paradigm, Building Evaluation, pp 169, Edited by Wolfgang F.E. Preiser(1989), Plenum Press.
- L. R. Oliver, Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer, New York, McGraw Hill, 1997.

박사학위 논문

- 강인호(1994), 디자인 정보특성을 고려한 공동주택 거주후 평가 방법에 관한 연구, 연세대학교 박사학위 논문.
- 서경화(2002), 거주후평가 개선을 위한 품질기능 전개의 응용에 관한 연구, 아주대학교 박사학위 논문.
- 서정영(2009), 도시공원의 공간구성 개선에 관한 연구, 잔디·녹지공간을 중심으로, 상명여자대학교 박사학위 논문.
- 송창호(2007), 의미론적 제품의 형태 Metaphor 생성과 Mental model의 유형평가: 사용자의 가치의식과 디자인 평가의 유형에 관한 정량적 평가방법, 경희대학교, 박사학위 논문.
- 이승정(2009), 테마파크의 시각적 디자인요소 분석에 관한 연구, 조선대학교 박사학위 논문.
- 장경수(2003), 企業研修院施設의 居住後評價(POE)에 關한 研究, 부산대학교 박사학위 논문.
- 정희정(2010), 공공디자인의 평가척도어 추출에 관한 연구, 조선대학교 박사학위 논문.
- 황대성(2001), 고속도로 휴게소의 거주후 평가 방법론에 관한 연구, 연세대학교, 박사학위 논문.

석사학위 논문

- 김범식(2009), 공공디자인 평가시스템 개발에 관한 연구, 중앙대학교 석사학위 논문.
- 金安培(1990), 超高層아파트의 居住後 評價에 관한 연구, 연세대 산업대학원 석사학

위 논문.

- 金容善(1998), 사용자 참가형 공동주택의 거주후 평가에 관한 연구 : 당산동 강변시범 아파트 조사사례를 중심으로, 경원대학교 석사학위 논문.
- 김인하(2009), 친환경건축물 인증을 획득한 판매시설의 거주후 평가에 대한 연구, 연세대학교 석사학위 논문.
- 김정현(2009), 공동주택 리모델링에 대한 거주후 평가 연구, 연세대 대학원, 석사학위 논문.
- 박재홍(2009), 교육시설의 친환경설계요소에 관한 거주후평가(POE) 연구: 김해시 소재 학교건축을 중심으로, 인제대학교 석사학위 논문.
- 안희상(2006), 노인전문요양시설 평면유형의 거주후 평가에 관한 연구, 서울산업대학교, 석사학위 논문.
- 유혜경(2000), 기업 내 디자인 평가방법의 차이 분석, 이화여대대학원, 석사학위 논문.
- 이승재(2007), 소비자 구매행동에따른 제품디자인 평가에 관한 연구, 국민대대학원, 석사학위 논문.
- 이해련(2007), 공공디자인을 적용시킨 도심부 보행공간 조성, 홍익대학교, 석사학위 논문.
- 황근영(2010), 치매 환경-행태 모델에 근거한 노인요양시설 환경 평가 연구, 연세대 대학원, 석사학위 논문.

정기간행물

- 고경필(1999), 신축 공동주택 주거환경의 거주후 평가, 한국주택학회 논문집 5월호.
- 김호진, 정지영(2005), 아파트 외부공간 및 주거공간의 개선방안에 관한 연구, 地域社會發展學會論文集. 제30집 1호 통권59호.
- 민병호(1994), 초고층아파트의 입주후 평가; 초고층 거주생활에 대한 입주자 반응, 한국병원건축학회지, 12월호.
- 박명호, 조형지, 고객만족 개념의 재정립. 한국마케팅 저널, 제1권(4), 1999.
- 배지훈, 이상화, 조정형(2006), 우리나라 공공디자인의 질적 향상을 위한 개선방안 연구, 서울시 가로환경 시설물을 중심으로, 한국디자인문화학회지, 제12권 특별호 1집.

- 박현철, 이보국, 이재호, 도시의 상징적 요소로서 공공시설물 디자인에 관한 연구, (2008), 신홍대학 학술연구.
- 박명호, 조형지, 고객만족 개념의 재정립. 한국마케팅 저널, 제1권(4), 1999.
- 朴英基(1990), 공동주택의 주거환경에 대한 거주후 평가연구, 大韓建築學會 論文集.
- 朴寅碩·康仁鎬(1990), 공동주택 거주후평가-목표와 방법, 주택 51('90.12) 대한주택공사.
- 이효열(1996), 컴퓨터를 이용한 디자인 평가시스템의 개발에 관한 연구, 한국과학기술원.
- 장기윤(2005), 신문보도 분석을 통한 도시 공공디자인 담론의 해석적 접근, 디지털 디자인학 연구, 제8권 제2호, 통권18호.
- 장한두((2009), 주민의 생활범위 인식과 거주환경의 평가: 분당신도시를 대상으로, 大韓建築學會論文集 제25권 제6호 통권 제248호.
- 정진수(2008), 저층집합주택단지의 주거환경 요소에 따른 거주후 평가에 관한 연구, 大韓建築學會論文集 : 計劃系. 제24권 제12호 통권 제242호.
- 趙皓廷(2008), 공공시설물과 유니버설 디자인 요소의 상관관계에 관한 연구.
- 한창준, 김해동, 남수현 21세21기문화시대의 공공디자인 연구, 디자인연구 통권 제 11호(2006), 창원대학교 디자인연구소, 2005.
- 홍석일, 도시 공공디자인의 의의 및 필요성 도시문제, 서울: 대한지방행정공제회, 제 42권 제467호, 2007.
- 도시 내 공원 녹지와 도시림의 통합적 조성, 관리방안에 관한 연구, 산림청, 2007.

웹사이트

- <http://design.seoul.go.kr/dscontent/designseoul>.
- <http://www.designdb.com>.
- <http://design.seoul.go.kr>.
- <http://www.cabe.org.kk/about-cabe>.

부록

설문지

(서울숲공원)

안녕하십니까?

귀하의 무궁한 발전을 기원합니다.

본 설문은 ‘**공공시설물디자인 평가 방법론**’ 연구를 목적으로 서울숲공원 이용자의 조사를 통하여 도시공원 공공시설물디자인의 체계적이고 합리적인 미래지향적 디자인 설계지침 연구를 위하여 준비되었습니다.

각 문항을 잘 읽으시고 평소의 생각과 의견을 솔직히 답변해 주시기 바랍니다. 응답은 무기명에 의해 통계 처리되며 오로지 학문적인 목적을 위해서만 사용될 것을 약속드립니다.

바쁘신 가운데도 불구하고 본 조사에 소중한 시간을 내어 주신데 대하여 감사드립니다.

지도교수 : 조선대학교 실내디자인학과 교수 윤갑근

연구자 : 조선대학교 디자인경영학과 박사과정 이양병

연락처 : HP : 010-4611-1148, E-MAIL : designlyb@hanmail.net

아래의 설문을 보시고 해당하는 항목의 () 안에 표를 해주시기 바랍니다.

1. 일반사항

(1) 귀하의 성별은

1. 남() 2. 여()

(2) 귀하의 연령은

1. 20대() 2. 30대() 3. 40대() 4. 50대() 5. 60대이상()

(3) 귀하의 직업은

1. 학생() 2. 전문 기술직() 3. 서비스직() 4. 상업·판매직()

5. 생산 관련직() 6. 사무·관리직() 7. 기타()

(4) 귀하의 공원 방문 횟수는

1. 주 1회 미만() 2. 주 1 - 2회() 3. 주 2 - 3회() 4. 거의 매일()

(5) 서울숲공원을 방문하기 위한 교통수단은

1. 도보() 2. 자전거() 3. 자가용() 4. 버스() 5. 택시()

(6) 귀하의 방문목적은

1. 풍치·경관 감상() 2. 체력단련() 3. 친목 교체() 4. 레크리에이션 장소()
5. 기타()

2. 서울숲공원 공공시설물디자인의 일반적 내용

(1) 귀하는 서울숲공원 공공시설물디자인의 중요성을 어떻게 생각하십니까?

1. 매우 중요하다() 2. 중요하다() 3. 보통이다()
4. 중요하지 않다() 5. 매우 중요하지 않다()

(2) 귀하는 서울숲공원 공공시설물디자인에 대해 어느 정도 수준이라고 생각하십니까?

1. 아주 잘되어있다() 2. 잘되어있다() 3. 보통이다()
4. 낙후되어있다() 5. 아주 낙후되어있다()

(3) 귀하는 서울숲공원의 공공시설물디자인이 공원의 환경과 조화롭다고 생각하십니까?

1. 매우 조화롭다() 2. 조화롭다() 3. 보통이다()
4. 조화롭지 않다() 5. 매우 조화롭지 않다()

(4) 귀하는 서울숲공원의 공공시설물디자인에 만족하십니까?

1. 매우 만족한다() 2. 만족한다() 3. 보통이다()
4. 불만족이다() 5. 매우 불만족이다()

(5) 귀하는 서울숲공원에서 시민들의 공중도덕과 국민윤리는 어느 정도 수준이라고 생각하십니까?

1. 매우 높다() 2. 높다() 3. 보통이다() 4. 낮다() 5. 매우 낮다()

3. 서울숲공원 공공시설물디자인의 평가척도어에 대한 내용

다음은 서울숲공원 공공시설물디자인의 중요도, 만족도에 관한 내용입니다.
각 항목에 대해 귀하께서 생각하는 정도를 7점 척도상의 숫자에 ✓ 표시해 주십시오.

3-1. 조화성: 다른 시설물과 경관과도 잘 조화된 디자인인가?

조화성에 대한 평가요소	중요도						
	매우 중요하다			보통			매우 중요하지않다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

조화성에 대한 평가요소	만족도						
	매우 만족이다			보통			매우 불만족이다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

3-2. 심미성: 시각적, 심리적으로 아름다운 외형과 디자인인가?

심미성에 대한 평가요소	중요도						
	매우 중요하다			보통			매우 중요하지않다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7

제6장 결론

보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7
심미성에 대한 평가요소	만족도						
	매우 만족이다			보통			매우 불만족이다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

3-3. 안전성: 위험으로부터 안전한 재료나 구조를 가지고 있는 디자인인가?

안전성에 대한 평가요소	중요도						
	매우 중요하다			보통			매우 중요하지않다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

안정성에 대한 평가요소	만족도						
	매우 만족이다			보통			매우 불만족이다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

3-4. 기능성: 사용의 편리성, 관리의 용이성을 고려한 디자인인가?

기능성에 대한 평가요소	중요도						
	매우 중요하다			보통			매우 중요하지않다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

기능성에 대한 평가요소	만족도						
	매우 만족이다			보통			매우 불만족이다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7

제6장 결론

보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

3-5. 친환경성: 공원의 환경과 적합한 재료나 구조를 가진 디자인인가?

친환경성에 대한 평가요소	중요도						
	매우 중요하다			보통			매우 중요하지않다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

친환경성에 대한 평가요소	만족도						
	매우 만족이다			보통			매우 불만족이다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

3-6. 지속가능성: 내구성, 경제성, 미래성을 가진 디자인인가?

지속가능성에 대한 평가요소	중요도						
	매우 중요하다			보통			매우 중요하지않다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

지속가능성에 대한 평가요소	만족도						
	매우 만족이다			보통			매우 불만족이다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

귀하의 성의 있는 답변에 진심으로 감사드립니다.

설문자 : 이 양 병

(여의도공원)

안녕하십니까?
귀하의 무궁한 발전을 기원합니다.

본 설문은 ‘공공시설물디자인 평가 방법론’ 연구를 목적으로 여의도공원 이용객의 조사를 통하여 도시공원 공공시설물디자인의 체계적이고 합리적인 미래지향적 디자인 설계지침 연구를 위하여 준비되었습니다.

각 문항을 잘 읽으시고 평소의 생각과 의견을 솔직히 답변해 주시기 바랍니다. 응답은 무기명에 의해 통계 처리되며 오로지 학문적인 목적을 위해서만 사용될 것을 약속드립니다.

바쁘신 가운데도 불구하고 본 조사에 소중한 시간을 내어 주신데 대하여 감사드립니다.

지도교수 : 조선대학교 실내디자인학과 교수 윤갑근

연구자 : 조선대학교 디자인경영학과 박사과정 이양병

연락처 : HP : 010-4611-1148, E-MAIL : designlyb@hanmail.net

아래의 설문을 보시고 해당하는 항목의 () 안에 표를 해주시기 바랍니다.

1. 일반사항

(1) 귀하의 성별은

1. 남() 2. 여()

(2) 귀하의 연령은

1. 20대() 2. 30대() 3. 40대() 4. 50대() 5. 60대이상()

(3) 귀하의 직업은

1. 학생() 2. 전문 기술직() 3. 서비스직() 4. 상업·판매직()
5. 생산 관련직() 6. 사무·관리직() 7. 기타()

(4) 귀하의 공원 방문 횟수는

1. 주 1회 미만() 2. 주 1 - 2회() 3. 주 2 - 3회() 4. 거의 매일()

(5) 공원을 방문하기 위한 교통수단은

1. 도보() 2. 자전거() 3. 자가용() 4. 버스() 5. 택시()

(6) 귀하의 방문목적은

1. 풍치·경관 감상() 2. 체력단련() 3. 친목 교제() 4. 레크리에이션 장소()
5. 기타()

2. 여의도공원 공공시설물디자인의 일반적 내용

(1) 귀하는 여의도공원 공공시설물디자인의 중요성을 어떻게 생각하십니까?

1. 매우 중요하다() 2. 중요하다() 3. 보통이다()
4. 중요하지 않다() 5. 매우 중요하지 않다()

(2) 귀하는 여의도공원 공공시설물디자인에 대해 어느 정도 수준이라고 생각하십니까?

1. 아주 잘되어있다() 2. 잘되어있다() 3. 보통이다()
4. 낙후되어있다() 5. 아주 낙후되어있다()

(3) 귀하는 여의도공원의 공공시설물디자인이 공원의 환경과 조화롭다고 생각하십니까?

1. 매우 조화롭다() 2. 조화롭다() 3. 보통이다() 4. 조화롭지 않다()
5. 매우 조화롭지 않다()

(4) 귀하는 여의도공원의 공공시설물디자인에 만족하십니까?

1. 매우 만족한다() 2. 만족한다() 3. 보통이다() 4. 불만족이다()
5. 매우 불만족이다()

(5) 귀하는 여의도공원에서 시민들의 공중도덕과 국민윤리는 어느 정도 수준이라고 생각하십니까?

1. 매우 높다() 2. 높다() 3. 보통이다() 4. 낮다() 5. 매우 낮다()

3. 여의도공원 공공시설물디자인의 평가척도어에 대한 내용

다음은 여의도공원의 공공시설물디자인의 중요도, 만족도에 관한 내용입니다.
각 항목에 대해 귀하께서 생각하는 정도를 7점 척도상의 숫자에 ✓ 표시해 주십시오.

3-1. 조화성: 다른 시설물과 경관과도 잘 조화된 디자인인가?

조화성에 대한 평가요소	중요도						
	매우 중요하다			보통			매우 중요하지않다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

조화성에 대한 평가요소	만족도						
	매우 만족이다			보통			매우 불만족이다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

3-2. 심미성: 시각적, 심리적으로 아름다운 외형과 디자인인가?

심미성에 대한 평가요소	중요도						
	매우 중요하다			보통			매우 중요하지않다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7

보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7
심미성에 대한 평가요소	만족도						
	매우 만족이다			보통			매우 불만족이다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

3-3. 안전성: 위험으로부터 안전한 재료나 구조를 가지고 있는 디자인인가?

안전성에 대한 평가요소	중요도						
	매우 중요하다			보통			매우 중요하지않다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

안정성에 대한 평가요소	만족도						
	매우 만족이다			보통			매우 불만족이다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

3-4. 기능성: 사용의 편리성, 관리의 용이성을 고려한 디자인인가?

기능성에 대한 평가요소	중요도						
	매우 중요하다			보통			매우 중요하지않다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

기능성에 대한 평가요소	만족도						
	매우 만족이다			보통			매우 불만족이다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7

보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

3-5. 친환경성: 공원의 환경과 적합한 재료나 구조를 가진 디자인인가?

친환경성에 대한 평가요소	중요도						
	매우 중요하다			보통			매우 중요하지않다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

친환경성에 대한 평가요소	만족도						
	매우 만족이다			보통			매우 불만족이다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

3-6. 지속가능성: 내구성, 경제성, 미래성을 가진 디자인인가?

지속가능성에 대한 평가요소	중요도						
	매우 중요하다			보통			매우 중요하지않다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

지속가능성에 대한 평가요소	만족도						
	매우 만족이다			보통			매우 불만족이다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

귀하의 성의 있는 답변에 진심으로 감사드립니다.

설문자 : 이 양 병

(일산호수공원)

안녕하십니까?

귀하의 무궁한 발전을 기원합니다.

본 설문은 ‘공공시설물디자인 평가 방법론’ 연구를 목적으로 일산호수공원 이용객의 조사를 통하여 도시공원 공공시설물디자인의 체계적이고 합리적인 미래지향적 디자인 설계지침 연구를 위하여 준비되었습니다.

각 문항을 잘 읽으시고 평소의 생각과 의견을 솔직히 답변해 주시기 바랍니다. 응답은 무기명에 의해 통계 처리되며 오로지 학문적인 목적을 위해서만 사용될 것을 약속드립니다.

바쁘신 가운데도 불구하고 본 조사에 소중한 시간을 내어 주신데 대하여 감사드립니다.

지도교수 : 조선대학교 실내디자인학과 교수 윤갑근

연구자 : 조선대학교 디자인경영학과 박사과정 이양병

연락처 : HP : 010-4611-1148, E-MAIL : designlyb@hanmail.net

아래의 설문을 보시고 해당하는 항목의 () 안에 표를 해주시기 바랍니다.

1. 일반사항

(1) 귀하의 성별은

1. 남() 2. 여()

(2) 귀하의 연령은

1. 20대() 2. 30대() 3. 40대() 4. 50대() 5. 60대이상()

(3) 귀하의 직업은

1. 학생() 2. 전문 기술직() 3. 서비스직() 4. 상업·판매직()

5. 생산 관련직() 6. 사무·관리직() 7. 기타()

(4) 귀하의 공원 방문 횟수는

1. 주 1회 미만() 2. 주 1 - 2회() 3. 주 2 - 3회() 4. 거의 매일()

(5) 공원을 방문하기 위한 교통수단은

1. 도보() 2. 자전거() 3. 자가용() 4. 버스() 5. 택시()

(6) 귀하의 방문목적은

1. 풍치·경관 감상() 2. 체력단련() 3. 친목 교체() 4. 레크리에이션 장소()
5. 기타()

2. 일산호수공원 공공시설물디자인의 일반적 내용

(1) 귀하는 일산호수공원 공공시설물디자인의 중요성을 어떻게 생각하십니까?

1. 매우 중요하다() 2. 중요하다() 3. 보통이다()
4. 중요하지 않다() 5. 매우 중요하지 않다()

(2) 귀하는 일산호수공원 공공시설물디자인에 대해 어느 정도 수준이라고 생각하십니까?

1. 아주 잘되어있다() 2. 잘되어있다() 3. 보통이다()
4. 낙후되어있다() 5. 아주 낙후되어있다()

(3) 귀하는 일산호수공원의 공공시설물디자인이 공원의 환경과 조화롭다고 생각하십니까?

1. 매우 조화롭다() 2. 조화롭다() 3. 보통이다() 4. 조화롭지 않다()
5. 매우 조화롭지 않다()

(4) 귀하는 일산호수공원의 공공시설물디자인에 만족하십니까?

1. 매우 만족한다() 2. 만족한다() 3. 보통이다() 4. 불만족이다()
5. 매우 불만족이다()

(5) 귀하는 일산호수공원에서 시민들의 공중도덕과 국민윤리는 어느 정도 수준이라고 생각하십니까?

1. 매우 높다() 2. 높다() 3. 보통이다() 4. 낮다() 5. 매우 낮다()

3. 일산호수공원 공공시설물디자인의 평가척도어에 대한 내용

다음은 일산호수공원의 공공시설물디자인의 중요도, 만족도에 관한 내용입니다.
각 항목에 대해 귀하께서 생각하는 정도를 7점 척도상의 숫자에 ✓ 표시해 주십시오.

3-1. 조화성: 다른 시설물과 경관과도 잘 조화된 디자인인가?

조화성에 대한 평가요소	중요도						
	매우 중요하다			보통			매우 중요하지않다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

조화성에 대한 평가요소	만족도						
	매우 만족이다			보통			매우 불만족이다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

3-2. 심미성: 시각적, 심리적으로 아름다운 외형과 디자인인가?

심미성에 대한 평가요소	중요도						
	매우 중요하다			보통			매우 중요하지않다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7

제6장 결론

보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7
심미성에 대한 평가요소	만족도						
	매우 만족이다			보통			매우 불만족이다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

3-3. 안전성: 위험으로부터 안전한 재료나 구조를 가지고 있는 디자인인가?

안전성에 대한 평가요소	중요도						
	매우 중요하다			보통			매우 중요하지않다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

안정성에 대한 평가요소	만족도						
	매우 만족이다			보통			매우 불만족이다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

3-4. 기능성: 사용의 편리성, 관리의 용이성을 고려한 디자인인가?

기능성에 대한 평가요소	중요도						
	매우 중요하다			보통			매우 중요하지않다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

기능성에 대한 평가요소	만족도						
	매우 만족이다			보통			매우 불만족이다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7

보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

3-5. 친환경성: 공원의 환경과 적합한 재료나 구조를 가진 디자인인가?

친환경성에 대한 평가요소	중요도						
	매우 중요하다			보통			매우 중요하지않다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

친환경성에 대한 평가요소	만족도						
	매우 만족이다			보통			매우 불만족이다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

3-6. 지속가능성: 내구성, 경제성, 미래성을 가진 디자인인가?

지속가능성에 대한 평가요소	중요도						
	매우 중요하다			보통			매우 중요하지않다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

지속가능성에 대한 평가요소	만족도						
	매우 만족이다			보통			매우 불만족이다
안내소	1	2	3	4	5	6	7
안내사인	1	2	3	4	5	6	7
버스정류장 쉼터	1	2	3	4	5	6	7
보호펜스	1	2	3	4	5	6	7
벤치	1	2	3	4	5	6	7
휴지통	1	2	3	4	5	6	7
화장실	1	2	3	4	5	6	7
공중전화 부스	1	2	3	4	5	6	7
운동기구	1	2	3	4	5	6	7
가로수 보호대	1	2	3	4	5	6	7

귀하의 성의 있는 답변에 진심으로 감사드립니다.

설문자 : 이 양 병

국문초록

공공시설물디자인 평가 방법론에 관한 연구

이 양 병
지도교수 윤 갑근
디자인경영학과
조선대학교 대학원

오늘날 한국 도시민들의 삶의 질은 도심지 과밀로 인한 교통혼잡, 환경오염과 녹지의 부족, 인간소의 등에 의하여 점차 악화되어 가고 있으며 이를 개선하기 위하여 도심공간에 도시숲 조성, 문화컨텐츠 개발 등 정신적, 육체적 건강을 위한 미래지향적 도시공원이 요구되고 있다. 도시공원에 있어서 공공시설물의 가치는 인간의 삶의 질을 높여주는 문화재로서 의의를 가지며 도시공원은 이제 공원의 조성을 넘어 경영하고 관리하는 소프트웨어가 중시되는 단계이며, 레크리에이션과 시민이 참여하는 문화가 있는 도시공원으로 활성화되어야 한다. 도시민을 위한 미래지향적 도시공원은 지역경제의 활성화를 도모하는 지역개발이라는 측면과 국민의 생활문화 발전에 일익을 담당하는 국민건강 생활복지 측면에서도 매우 의미 있는 국민 레저공간으로 발전되어야 한다.

이를 위해 본 연구는 인구밀도가 높은 국내 7개 도시공원의 사례조사를 통하여 자료를 수집하고 현황을 조사·분석하였다. 이를 토대로 비교분석이 가능한 3개의 도시공원을 이용한 시민들을 대상으로 설문조사를 통해 도시민들의 도시공원에 대한 중요도·만족도를 통한 도시공원의 공공시설물 디자인에 대한 문제점을 제시하고 개선방향을 제시하고자 한다.

1장은 서론부분으로 연구의 배경과 목적, 그리고 연구범위 및 방법에 대하여 언급하였다.

2장은 도시공원과 공공시설물 디자인에 대한 이론적 고찰로 도시공원의 개념 및 특성, 도시공원의 구성요소와 공공시설물 디자인에 대한 개념정의 및 공공시설물디자인의 특성에 대하여 논의하였다.

3장은 디자인평가의 개념, 역사적 배경과 디자인평가 방법에 대하여 논의하고 디자인평가의 국내외적 사례를 조사하여 도시공원의 공공시설물디자인 평가를 위한 평가척도어를 추출하였다. 공공시설물디자인 평가 도구로서 거주후평가의 도입배경과 목적, 평가과정을 논의하였으며 평가방법 및 평가지표를 제시하였다.

4장은 국외의 도시공원 사례와 국내 도시공원 공공시설물디자인 사례조사 및 분석과 설문 대상지를 선정하였다.

5장에서는 본 논문을 실증적으로 검증하기 위해 설문조사를 실시하고 수집된 자료는 SPSS 통계프로그램을 사용하여 분석하였다. 조사 대상자의 일반적 특성을 알아보기 위해 빈도분석을 실시하고, 공공시설물디자인에 대한 인식을 알아보기 위해 빈도분석을 실시하였다. 공원의 공공시설물디자인의 평가요소와 평가척도어에 대한 기술통계분석, 일원분산분석(One-Way ANOVA)을 실시하였다. 분석결과는 공원별 공공시설물디자인 평가와 각 공공시설물디자인별 평가척도어에 대한 중요도·만족도 분석을 통한 개선필요도의 결과가 도출되었다.

6장은 연구결과를 요약하여 결론을 도출하였다.

국내 도시공원 중 서울숲공원, 여의도공원, 일산호수공원의 안내소, 안내사인, 버스정류장, 보호펜스, 벤치, 휴지통, 화장실, 공중전화부스, 운동기구, 가로수보호대에 대한 평가결과와 조화성, 심미성, 안전성, 기능성, 친환경성, 지속가능성에 대한 공공시설물디자인 이용자의 평가결과가 분석되었다.

본 연구의 기대효과는 도시민이 보다 유익하고 건강한 도시공원을 즐길 수 있는 도시공원의 공공시설물디자인 발전방향을 모색하고자 함이며 이는 도시공원의 경쟁력을 높임으로서 지역경제의 활성화에 중요한 매개체가 될 것으로 기대하며, 향후 건설되는 도시공원의 공공시설물디자인에 대한 연구 자료가 될 것이다.

저작물 이용 허락서

학 과	디자인경영	학 번	20087462	과 정	박사
성 명	한글: 이양병 한문: 李良炳 영문: Lee Yang Byung				
주 소	전남 광양시 광양읍 칠성리 칠성아파트 103동 505호				
연락처	E-MAIL : designlyb@hanmail.net				
논문제목	한글 : 공공시설물디자인 평가 방법론에 관한 연구 영어 : A Study on the Evaluation Methodology for Designs of Public Facilities				

본인이 저작한 위의 저작물에 대하여 다음과 같은 조건아래 조선대학교가 저작물을 이용할 수 있도록 허락하고 동의합니다.

- 다 음 -

1. 저작물의 DB구축 및 인터넷을 포함한 정보통신망에의 공개를 위한 저작물의 복제, 기억장치에의 저장, 전송 등을 허락함
2. 위의 목적을 위하여 필요한 범위 내에서의 편집·형식상의 변경을 허락함. 다만, 저작물의 내용변경은 금지함.
3. 배포·전송된 저작물의 영리적 목적을 위한 복제, 저장, 전송 등은 금지함.
4. 저작물에 대한 이용기간은 5년으로 하고, 기간종료 3개월 이내에 별도의 의사 표시가 없을 경우에는 저작물의 이용기간을 계속 연장함.
5. 해당 저작물의 저작권을 타인에게 양도하거나 또는 출판을 허락을 하였을 경우에는 1개월 이내에 대학에 이를 통보함.
6. 조선대학교는 저작물의 이용허락 이후 해당 저작물로 인하여 발생하는 타인에 의한 권리 침해에 대하여 일체의 법적 책임을 지지 않음
7. 소속대학의 협정기관에 저작물의 제공 및 인터넷 등 정보통신망을 이용한 저작물의 전송·출력을 허락함.

동의여부 : 동의(O)

2010년 12월 28일

저작자: 이 양 병 (서명 또는 인)

조선대학교 총장 귀하

