

도로변 소공원 환경디자인 개선 및 조성 방안

이충훈 권영현 남택영

발 간 사

지방자치가 실시된 이후 지자체들은 도시 이미지 차별화를 위한 도시 상징의 발굴과 가로 환경 시설물 개선, 고유이벤트 유치, 지역 특화 추진, 테마단지의 조성을 도입하였으나 통합적이지 못하고 단편적인 계획으로 실효를 얻지 못하고 있다. 따라서 도시 또는 지역으로서 차별화된 개성과 매력을 창출하기 위해서는 다양한 가로환경 시설을 조성함과 동시에 총체적가치를 창출해 나갈 수 있는 프로세스의 구축이 필요하다.

도로변 소공원은 방문객 뿐만 아니라 도시민에게 보다 안전하고 편리하며 쾌적한 환경을 조성하여 휴식을 취할 수 있는 있도록 하여야 한다. 그러나 현재의 소공원의 경관은 개성과 각 지역의 식별성이 미약하며 지역의 고유성이 담긴 역사, 문화의 유산들이 개발의 물결에 잠식당하고 있다.

도로변 소공원은 장소에 지역 이미지를 부여하여 공원의 상징성을 확립시키면서 환경시설물과의 통합을 통해 특성 있는 공간으로 새롭게 인식 될 수 있도록 조성하여 지역의 상징성을 인식시키는 것이 중요하다. 본 연구는 시설물의 유지관리 측면을 고려한 시스템 제안을 통해 이용자들에게 편의를 제공하여 공원의 이용을 증가시킬 수 있는 방안을 제시하고자 한다. 이렇게 함으로써 도로변 소공원을 찾는 방문객에게 감동을 줄 수 있는 휴식공간으로서 역할과 충청남도 다운 차별화된 이미지 창출 및 시민과 함께 하는 공감대를 형성할 수 있다. 또한, 조성된 문화공간을 업그레이드하는 "랜드마크" 역할의 조형물 개발과 함께 시민이 공감하고 즐기는 소공원은 그곳에 사는 지역 주민의 문화와 감성의 수준이 표현된 장이 될 것으로 기대한다.

끝으로 본 소공원 환경디자인 연구에 최선을 다해준 이충훈 연구위원과 함께 연구한 권영현 연구위원 그리고 외부 연구자의 노고에 고마움을 전한다. 모쪼록 도로변 소공원의 환경디자인 개선 및 조성방안에 있어서 해당 지자체에 실질적 도움이 될 수 있는 자료로 활용되기를 기대한다.

2006년 10월 31일

충남발전연구원장 김 용 응

목 차

I. 서론	1
제1절. 연구의 필요성 및 목적	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적	2
3. 선행연구 검토	4
제2절. 연구의 추진방안 및 방법	5
1. 추진절차	5
2. 연구방법	6
II. 현황분석 및 사례연구	7
제1절. 대상지 현황분석	7
1. 대상지- 아산 삼교호 물개소공원(국도)	7
2. 대상지- 예산 예당호 주변(지방도)	8
제2절. 소공원 조성사례 연구	9
1. 해외사례	9
2. 국내사례	10
3. 국외의 환경시설물 비교분석	11
III. 공원내 환경시설물의 요소 및 모듈시스템	13
제1절. 환경시설물의 구성요소 및 체계	13
1. 환경시설물의 구성요소	13
2. 환경시설물의 디자인적 요소	15
제2절. 모듈시스템의 개념	18

1. 모듈시스템의 정의	18
2. 모듈시스템의 필요성	19
3. 모듈시스템의 적용사례	20

IV. 소공원 시설물 디자인 개발전략 및 가이드 라인 25

제1절. 디자인 구상 및 개발의 전제	25
1. 통합설계의 방향 및 원칙	25
제2절. 환경시설물의 디자인 개발 방향	26
1. 선정을 위한 문화적 기준	26
2. 선정을 위한 디자인적 기준	27
제3절. 환경시설물의 디자인 추진계획	28
1. 소공원 디자인의 추진계획	28
2. 시설물 디자인의 추진계획	28
제4절. 소공원 시설물 디자인 가이드 라인	29
1. 디자인 가이드라인의 전제	29
2. 소공원 시설물 디자인 조형 개념	29
3. 바시미 사상을 이용한 디자인 가이드 라인	30
4. 소공원 시설물 재료의 선정과 적용	31

V. 소공원 시설물 표준디자인 33

제1절. 시설물 조형 모티브와 적용 방안	33
1. 파고라 디자인 가이드	33
2. 벤치 디자인 가이드	34
3. 가로등 디자인 가이드	35
4. 펜스 디자인 가이드	35
5. 공원 보행로 디자인 가이드	36
6. 블라드 디자인 가이드	37
제2절. 아산시 물개공원 도로변 소공원 표준디자인	38

1. 계획안	38
2. 시설물 적용계획	38
3. 식재계획	39
제3절. 예산군 예당호 도로변 소공원 표준디자인	41
1. 계획안	41
2. 시설물 적용계획	42
3. 식재계획	43
VI. 결론	44
※ 참고문헌	45

표목차

(표1-1) 추진절차	5
(표1-2) 연구방법	6
(표2-1) 국내외 시설물 현황 비교분석	12
(표3-1) 공원공간의구성요소	13
(표3-2) 공원의 인공적 구성요소	14
(표3-3) 환경시설물의 용도에 따른 분류	15
(표3-4) 공공환경디자인의 영역	16
(표3-5) 환경시설물의 디자인 기본요소	17
(표4-1) 디자인 컨셉과 디자인 가이드라인	26
(표4-2) 표준디자인 선정기준	27
(표4-3) 동양사상과 한국사상의 공통점	30

그림목차

(그림2-1) 물개담 소공원	8
(그림2-2) 소공원 입구	8
(그림2-3) 소공원 주변 삼교호	8
(그림2-4) 물개담 아산방향	8
(그림2-5) 소공원 조성 예정지	9
(그림2-6) 소공원 조성 예정지	9
(그림2-7) 소공원 조성 예정지	9
(그림2-8) 소공원 조성 예정지	9
(그림2-9) 국내의 소공원 조성사례	11
(그림2-10) 국내의 소공원 조성사례	11
(그림3-1) 가로등의 모듈시스템 제안 사례	22
(그림3-2) 가로시설물 통합 설치사례	23

I. 서론

제1절. 연구의 필요성 및 목적

1. 연구의 필요성

도시환경은 기능적 측면과 감성적 측면이 고려되기 이전에는 단순히 환경정비라는 개념으로 안전성, 보건성, 편리성, 쾌적성 등을 어떻게 효율적이고 합리적으로 달성하는가에 관심이 있었다. 현재는 도시환경 구축에 요구되어 오던 효율성·경제성 중심의 사고방식에서 발전하여, 질적·정신적 만족까지 추구할 수 있도록 기존의 환경시설물의 재정비와 경관과의 통합체계화에 대한 대안제시가 필요한 시기이다.

지방자치가 실시된 이후 지자체들은 도시 이미지 차별화를 위한 도시 상징의 발굴과 가로환경 시설물 개선, 고유이벤트 유치, 지역 특화 추진, 테마단지의 조성을 도입하였으나 단편적인 계획으로 실효를 얻지 못하고 있다. 도시 또는 지역으로서 차별화된 개성과 매력을 창출하기 위해서는 다양한 가로환경 시설물을 조성함과 동시에 총체적 가치를 창출해 나갈 수 있는 프로세스의 구축이 필요하다.

공공환경을 형성하는 것이 바로 그 지역의 문화적 잠재력이라는 점에서 결코 소홀히 할 수 없는 중요한 영역이다. 이에 본 연구는 도시 공공 환경디자인 측면의 환경개선에 있어서 기능 중심의 단순한 접근에서 벗어나 지역 경제의 활성화는 물론 지역이미지 향상이라는 계획적인 접근이 필요하다.

2. 연구의 목적

도시공원을 통해 도시민에게 보다 안전하고 편리하며 쾌적한 환경을 조성하여 휴식기능을 제공할 수 있는 있도록 하여야 한다. 그러나 현재의 도시공원의 경관은 도시 전체의 개성과 각지역의 식별성이 미약하며 지역의 고유성이 담긴 역사, 문화의 유산들이 개발의 물결에 잠식당하고 있다. 최근에 지역에 대한 가치감각이 다양화되면서 지역에 대한 개성이 아름다운 도시 경관조성에 관한 관심이 제고되고 있지만 아직은 미흡한 부분이 많다.

공원이란 장소에 지역 이미지를 부여하여 공원의 상징성을 확립시키면서 환경시설물과의 통합을 통해 특성 있는 공간으로 새롭게 인식 될 수 있도록 조성하여 지역의 상징성을 부각시킨다. 또한 시설물의 유지관리 측면을 고려한 시스템 제안을 통해 이용자들에게 편의를 제공하여 공원의 이용을 증가시킬 수 있는 방안을 제시하고자 한다.

본 연구는 이론적인 자료를 바탕으로 공원의 환경조성에 기초자료를 제시하고, 실제적인 디자인 사례를 제시함으로써 특성화된 지역문화를 활성화하는데 그 목적이 있다. 따라서, 연구의 목적을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 지역 이미지의 상징성과 공원의 특성을 형상화하여 환경시설물에 적용하여 지역의 상징성을 표현하고, 특성이 있는 공원으로 새롭게 인식될 수 있는 공간을 조성하여 시민들에게 정체성을 인식시키고 활력 있는 환경을 조성한다.

둘째, 시설물의 모듈시스템의 적용을 통한 시설물의 이용도 활성화 등 공원의 환경조성에 기초자료를 제시하고, 실제적인 디자인 사례를 제공함으로써 공원 내 환경시설물에 디자인변화를 준다.

그리고 도시환경을 구성하는 물리적인 요소에 의한 사용자의 형태적인 변화와 지역의 문화적 가치향상에도 많은 영향을 줄 것으로 예상된다.

셋째, 공원 내의 환경시설물은 공원경관의 동질성에 기여하고, 기능적이고 상징적인 이미지를 제공하여 공원공간의 이미지빌리티(Imageability)화 한다. 더 나아가 도시경관의 질을 높일 수 있도록 사회·문화적 지표 및 구체적인 지각 내용, 이용형태 등에 연관시켜 합리적으로 배치·관리하고, 도시경관의 다른 물리적 요소들과 함께 조화를 이루게 계획 및 설계하여 공원이용을 활성화시킨다.

또한 도시공원을 통해 지역의 역사·문화적 특성을 고려한 상징이미지를 추출하여 공원의 경관과 환경시설물의 이미지 통합화를 통해 사람과 공간이 함께 어울릴 수 있는 공간을 형성한다. 이를 통해 개성 있는 지역의 대표적 명소가 될 수 있는 공간으로 새롭게 인식시켜 활력 있는 공원 환경을 조성하고자 한다.

따라서 본 연구를 통해 전체적인 시설물의 재정비로 전체 경관을 새롭게 변화를 주면서 나아가 타 지역과의 차별화된 공간을 형성함으로써 환경시설물의 향후 방향성을 제시함에 목적을 둔다.

본 연구는 전략적인 플랜에 의한 종합적인 지역의 가로환경 이미지 기반 조성사업으로 모델화하고, 지방자치단체의 환경디자인 개발 의욕 고취 및 도내 시, 군의 소공원 디자인 개발의 성공사례로 만든다.

- 국제화시대에 개성있게 차별화된 지역 이미지 제고 및 상징성 부여
(단합과 발전의 도시 정체성 확립)
- 지속가능한 가로 소공원의 디자인 요소 개발
(유지관리 체계의 확립 및 활용도 제고)
- 누구나 호감을 갖고 테마가 있는 공간으로 조성
(친환경 경관 특화 방안)
- 소공원 디자인 조성후에도 품격이 유지될 수 있는 소재와 내구성 있는 소재
(싫증나지 않는 디자인)

- 공공 환경 디자인 가이드라인 설정
(가로 소공원 디자인을 통한 도시경관의 체계적인 개선)

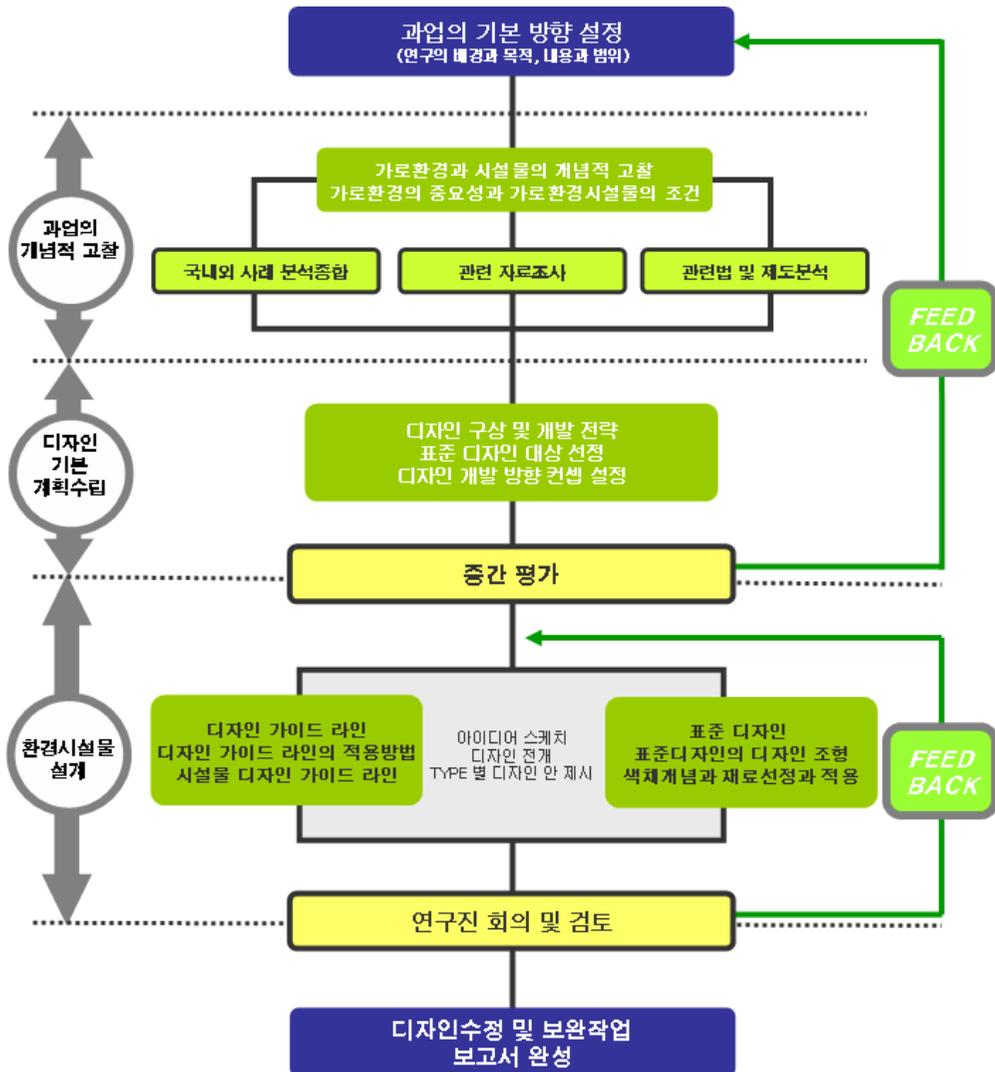
3. 선행연구 검토

김연금의 “주민 참여를 통한 도시소공원 설계 및 조성”에서 공원조성에 있어 형식적인 주민 참여방법의 한계를 극복하고 주민의 실질적 참여를 통해 대안을 제시하고 있다. 호수진의 “도심의 휴식공간 및 시설물디자인 사례연구”에서는 도시민들의 뜻밖의 휴식공간으로서 자연환경을 즐길 수 있는 공간을 제시하고 있으며, 정영선의 “우리나라 도시 소공원의 개발사례”에서는 시간적, 공간적, 기능적 도시 소공원개발사례별 현황 및 문제점을 도출하고 이에 대한 향후 개발방안을 제시하고 있다.

본 연구에서는 아산시의 도로변 소공원 및 예당호 주변 지방도의 유희지를 대상으로 하여 계획된 휴식공간을 하나의 프로토타입으로써 대지조건에 따라 가변적으로 재배치 할 수 있는 방안을 제시하고자 한다.

제2절. 연구의 추진절차 및 방법

1. 추진절차



(표1-1) 추진절차

2. 연구방법

실질적으로 지자체에 도움이 될 수 있도록 하기 위하여 맞춤형 환경디자인 개선안을 지원한다는 계획아래 아산시 삽교호 물개공원과 예산군 삽교호 주변 지방도의 유희지를 공원으로 조성하기로 계획을 수립하였다.

물개소공원의 개선 및 조성을 위해 현장답사를 통해 문제점 및 개선방안에 대한 조사를 한 후 해당지자체와 개선점에 대해 협의과정을 거친다. 소공원의 현상을 파악 후 문제점 진단과 소공원에 대한 범용성있고, 지역 특성이 체화된 시설물의 디자인 개선안을 제시하고자 한다.

(표1-2) 연구방법

구분	수행방법	
STEP 1 기초조사	문헌조사 현황조사 설문조사	- 아산시의 일반현황, 문헌에 나타난 지역 이미지, 해외사례 및 운용실태에 대한 문헌조사 - 아산시의 가로 환경 및 시설물 운용실태에 대한 현황조사 - 일반시민 관련 공무원, 전문가 집단에 대한 설문조사
STEP 2 분석의 종합 계획방향 설정	조사정리 설문분석	- 조사된 현황내용의 계통화 정리 - 설문조사 내용의 분석 (일반시민, 관련 공무원, 전문가 집단)
STEP 3 이미지 구성	이미지 분석 형태분석 행태분석	- 사진 현황자료를 대상으로 한 가로의 이미지 분석 - 가로공원, 시설물 배치(기타 가로공원 시설), 시설물 형태분석 - 가로별 이용행태 분석
STEP 4 시설물디자인	SKETCH C.G. 모형제작	- 가로공원 이미지에 적합한 시설물 형태의 이미지 스케치 - 재질, 형태, 색채 등 개략 결정 후 제작 예시 확인을 위한 3D 컴퓨터 그래픽 - 기본형태에 대한 모형제작
STEP 5 활용방안제시	시뮬레이션	- 가로공원 적용 일례를 시뮬레이션 기법을 통해 미리 예측 포토 몽타주 : 기존 가로의 사진사향에 신규시설 배치현황을 합성 예측

II. 현황분석 및 사례연구

제1절. 대상지 현황분석

1. 대상지- 아산 삼교천 물개소공원(국도)

유동인구가 많으며 이용가능성과 접근성이 높은 기존의 쇠락한 소공원과 신규 조성 대상지를 선정하였다. 도내에서의 서로 상반되는 경관이미지를 가지고 있는 공원을 살펴봄으로써 지역의 특성이나 공원의 성격에 따라 환경시설물도 변화되어 통합된 이미지를 보여준다는 것을 알 수 있다. 또한 국외 시설물의 경우 지역마다 다양한 디자인 변화와 소재 사용의 다양성을 볼 수 있는 사례들을 모아 국내·외의 차이점을 분석해 향후 방향성을 제시할 수 있도록 시설물의 사례를 분석하였다.

도내 지자체를 대상으로 수요조사를 한 결과 적극적인 요청이 있는 아산시의 가로소공원에 대한 디자인을 개선하기로 하였다. 아산시는 경기도와 도 경계를 이루고 도로 통행량이 많으며, 서해안 고속도로에서 인근 삼교호 등 관광지로 접근이 쉬운 지리적 특징을 지니고 있다.

아산시의 기존 도로변은 각종 업소의 돌출간판이 무단점유하고 있으며, 무질서하게 난립하고 있는 실정으로서 기존의 도로변 쉼터기능을 하는 공간은 훼손된 상태를 그대로 방치하여 도시경관 및 이미지를 저하시키는 요소로 작용하고 있다. 이곳은 삼교천 방조제 진입부분에 위치하며 국도 34호선이 지나가며 교통량이 많고 삼교호가 있어 주변경관이 양호한 상태라고 할 수 있다. 현재 삼교호 방조제 준공기념물이 있으며 주변에 조경수만 식재된 상태로 방문객이 쉴 수 있는 벤치, 파고라 등의 시설물 등은 쉼터기능을 상실하고 있다.

(그림 2-1) 물개탑 소공원



(그림2-2) 소공원 입구



(그림2-3) 소공원 주변 삼교호



(그림2-4) 물개탑-아산방향



2. 대상지- 예산 예당호 주변(지방도)

예산군 광시면 월송리 인근 616번 지방도로변은 소공원 조성예정지로서 616번 지방도로변은 예당저수지와 인접해 있고, 도로를 선형 개량한 지역으로 구도로 공간에 소공원 조성계획을 수립할 계획으로 있다.

예정지 공간은 밭으로 주민이 도유지를 점유하여 경작하고 있는 상태이며 유휴공간을 활용한 지방도로변의 쉼터 기능이 필요하다. 1일 교통량은 2005년 기준 2,392대 정도로 통행량이 많은 편이며 주변 예당저수지의 경관이 양호하여 소공원 조성시 이용객이 많을 것으로 예상된다.

(그림 2-5) 소공원 조성 예정지1



(그림 2-6) 소공원 조성 예정지2



(그림 2-7) 소공원 조성 예정지3



(그림 2-8) 소공원 조성 예정지4



제2절. 소공원 조성사례 연구

1. 해외사례

‘포켓파크’는 공원의 한 종류로서 베스트 포켓(양복 조끼 주머니)처럼 작은 공원이란 의미로 1960년대 미국에서 시행되었다. ‘포켓파크’는 시내 빌딩과 빌딩 사이의 자투리 공간을 활용하여 시민들의 휴식공간으로 꾸며놓은 작은 공원을 뜻하며 1960년대 당시 뉴욕의 시장이었던 린제이가 도시인들에게 휴식을 취할 수 있는 공간을 제공하는 정책을 추진하였다.

1967년 환경디자이너 알버트 무어(Albert Preston Moore)에 의해 CBS 방송국

설립자였던 윌리엄 팔리(William S. Parley)의 이름에서 따온 ‘팔리파크(Parley Park)’가 설계되어 첫번째 포켓파크가 탄생하였다.

또 다른 포켓공원으로는 엑슨 빌딩 통로에 마련된 ‘배런 플라자(Barren Plaza)’라는 공원은 건물과 건물사이를 소공원으로 장식한 곳으로 역시 작은 폭포의 물줄기와 함께 음악을 들을 수 있어 건물 사이의 회색빛과도 조화를 이루어 도시만의 공원 분위기를 제공한다.

윌리엄 브라이언(WilliamCullen Bryant)의 이름을 따서 설립한 ‘브라이언 파크(Bryant Park)’는 뉴욕의 시립도서관 뒤편에 자리한 공원으로 처음에 심어 놓은 나무가 마치 가로수 터널처럼 그 모양새를 이루고 있어 이 공원의 상징으로 인정받고 있다.

2. 국내사례

쌈지공원은 외국의 소공원을 지칭 하는 포켓파크(vest pocket Park)의 순수 한국적 표현으로 등장하게 된다. ‘쌈지’란 종이, 형겔, 가죽 등으로 만들어 담배, 부시 따위를 담는 주머니를 뜻하는 말로 포켓파크는 우선 공간의 크기가 작다는 점과 자투리 공간의 활용이라는 측면에서 쌈지공원이라고 지칭 되고 있다.

이처럼 쌈지공원이 등장된 배경에는 외국의 소공원의 장점을 수용하면서 동시에 한국적인 정서를 담으려고 한 문화적인 노력이 담겨 있다. 주민들의 생활공간과 가까이 위치하여 커뮤니티의 중심이 되며 도시 전체적으로 녹지공간 확보에 기여하는 녹지 네트워크를 이룰 것으로 기대되고 있다. 또한 전통적인 ‘쌈지’ 의미를 담아 마을의 정체성이 깃드는 상징성 있는 공간으로서 주민 누구에게나 열려 있는 개방공간이면서 지역공동의 공공공간, 그리고 휴식과 만남의 공간의 기능을 담고자 한 것이다.

쌈지공원은 도심 소공원인 포켓파크(pocket park)에서 시작되어 문화적인 측면에서의 한국적 정체성(identity)를 담으려는 노력의 결실이라고 할 수 있다.

(그림2-9) 국내의 소공원 조성사례 1 (그림2-10) 국내의 소공원 조성사례 2



3. 국외의 환경시설물 비교분석

국내·외 사례를 보면 시설물의 종류나 형태에 따라 공간의 특성을 볼 수 있다. 이처럼 공원 환경을 형성하고 환경시설물 디자인을 하는데 있어서 도시의 이미지를 상징화하여 하나의 기호체계로 삼고, 공원 내 설치되는 환경시설물로서 효율적인 방향으로 자연과 공간과의 통합 정리하여 시설물과의 의도적인 질서체계로 이끌어 통일성, 심미성, 편의성, 기능성을 고려하여 환경시설물의 효율성과 시각적인 미관을 증대시켜 쾌적한 공원 환경을 창조하여야 한다.

환경시설물은 많은 사람들이 이용하는 것이기 때문에 다양한 욕구에 상응하는 다차원의 적절한 디자인이 필요하고, 그것이 놓이는 장소에 따라 상징성을 부여하고, 또한 공간과의 관계, 타 요소와의 상호관계, 그리고 유지관리를 모두 포함시킨 여러 현상들과의 관계가 조화롭게 디자인되어야 한다.

앞서 살펴본 이론적 고찰과 사례분석을 통해 시각적인 효과만으로 선택되지 않고 소재의 특성과 구조면에서도 향후문제점을 예측하여 충분히 고려되어야 한다.

국내·외 시설물을 비교한 분석표(표2-1)를 보면 다음과 같다.

(표2-1) 국내·외 시설물 현황 비교분석

비교	국 내	국 외
이용자 측면	<ul style="list-style-type: none"> • 동선을 고려하지 않은 배치 • 시설물간의 아이덴티티부족 • 인간공학적인 설계 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> • 개개의 독자성, 개성부여하여 전체적인 이미지 통합 • 보행자를 우선으로 하는(Full Mall)시스템적용 • 인간공학적 설계
전체경관 측면	<ul style="list-style-type: none"> • 시설물 개개의 독자성, 개성부족 • 도시경관과의 부조화 • 공원의 상징성, 정체성저하 	<ul style="list-style-type: none"> • 도시경관에 문화적 형태를 부여하여 조화 • 상징성, 문화성부여 • 공간의 개성을 부여한 차별화
유지관리 측면	<ul style="list-style-type: none"> • 시공업체와 관리주체의 분리로 유지관리소홀 • 파손시 교체 시점의 부적절한 대응 • 전체교체시 경제적 비용 부담 증가 	<ul style="list-style-type: none"> • 유지관리를 고려한 구조적 시스템 • 부품화로 비용절감과 시간단축

III. 공원 내 환경시설물의 구성요소 및 모듈시스템

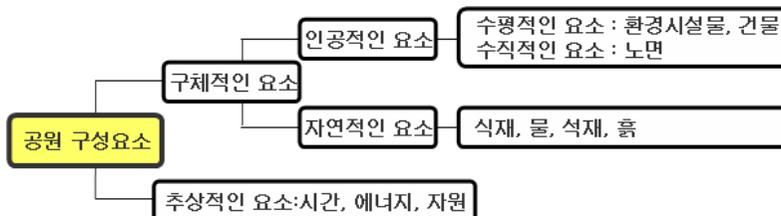
제1절. 환경시설물의 구성요소 및 체계

1. 환경시설물의 구성요소

도시환경 이미지를 개선시키기 위해서는 모든 경관의 이미지를 활성화시키는 것보다는 특정한 공간 또는 공원의 일부 구간으로 한정하여 집중적인 이미지 강화의 매체로 활용하는 것이 바람직하다. 공원 공간을 구성하는 시각적 경관과 지각적 형태 가운데 중심을 차지하는 환경시설물은 그 공원만의 정체성과 지역적인 문화이미지를 부여함으로써 도시의 문화적 척도를 나타낼 수 있다.

공원 내 환경시설물의 아이덴티티를 증가시키는데 기여하기 위해서는 공원이라는 장소가 가지게 되는 특성과 의미를 고려해서 디자인에 반영되어야 한다. 공원 안에 꼭 필요한 부수요소인 환경시설물을 시각적인 아이덴티티를 부여함으로써 경관구조를 확대시켜 나갈 수 있다. 이러한 공원을 형성하는데 있어서는 부수 요소들이 서로 통합될 때 새로운 경관을 만들 수 있다.

(표3-1) 공원공간의 구성요소



공원은 도시의 외부공간으로서 공원의 구성요소는 (표3-2)에서와 같이 크게 인공적 요소(수직적, 수평적)로 구분할 수 있다.

(표3-2) 공원의 인공적 구성요소

구성요소	내 용
바닥요소	보행노면의 처리와 그 이용 오픈 스페이스의 공간 특성
벽 요소	용도, 색채 공원 보행노면의 폭과 건물의 높이 마감재료 건물벽과 바닥의 접속
환경시설물	휴게, 정보, 위생, 조명시설물 및 기타시설물

공원에서의 보행자는 공원의 바닥, 토지면적, 건물, 시설물과의 2차원적인 요소로 인식하게되며, 환경시설물, 수목의 돌출, 바닥의 고저변화, 포장정도의 인식을 통해 공원에서의 장소성이 강화된다. 공원에서 중요한 시각대상이 되는 것은 환경시설물과 바닥의 인공적 요소와 물, 흙, 돌, 식재 등의 자연적 요소와 공간의 예술적 질을 높이기 위한 조형물 등의 예술적 요소가 있다.

또한 공원 전체적인 양식(Style), 색채, 정도(Grain), 질감(Texture), 기타 돌출물 등에 의해 영향을 받는다. 환경시설물은 사용자의 활동을 편리하게 하고, 쾌적하게 하는 각종 시설물로서 도시경관을 형성하는 여러 가지 관점에서 시시각각 변화 될 수 있다.

다음 (표 3-3)는 환경시설물의 구성요소에 입각하여 도시의 옥외생활을 지탱하는 기본적인 행동을 유지시켜 주며, 거기에 따른 시설물의 기능이나 용도에 따라서 분류한 것으로 기본적인 시설물의 이용형태에 따라 분류 할 수 있다.

(표3-3) 환경시설물의 용도에 따른 분류

구분	종류	내 용
조명 환경 시설	가로조명	도로용 조명, 발밑등, 공원등 등 가로상에 연속적으로 이어지는 것
	포장.식재	가로면 포장(Pavement) 및 연속 식재된 수목, 플랜트박스를 대상으로 함
	시계탑	공간의 포인트 경관으로 설치되는 랜드마크 요소
휴게 시설	수경시설	분수, 도시 속이 휴식공간-물과 함께 하는 요소
	벤치	휴식공간에 가장 필요한 인간요소
	쉘터.파고라	기둥을 이용한 구조물로 햇빛을 막아주는 휴식공간제공
편의 시설	전화부스	도시정비를 목적으로 새로이 계획된 전화부스
	자동판매기	공간적인 이동과 시설이 편리하여 시민들의 편의 제공
접근 시설	버스정류장.	대중교통수단인 택시, 버스 승차를 위한 탑승자 편의를 제공
	자전거거처대	보관이 용이하도록 설치됨
안전 시설	블라드	가로의 보차경계에 자동차 저지를 위해 연속적으로 설치
	가드웬스	외부공간과 내부를 분리시켜 줄 수 있도록 설치되는 것
안내 시설	안내판	필요한 사항을 용이하게 전달하기 위해 문자나 픽토그램을 이용해 방향성과 인식성을 확보.
	게시판	
위생 시설	휴지통	쓰레기나 오물을 효율적으로 수거하기 위해 설치.
	음수대	외부공간에서 물을 제공하는 시설로 인간의 욕구를 해소.
	화장실	생리적 욕구를 해결하고 쾌적한 생활을 유지하기 위해 설치.

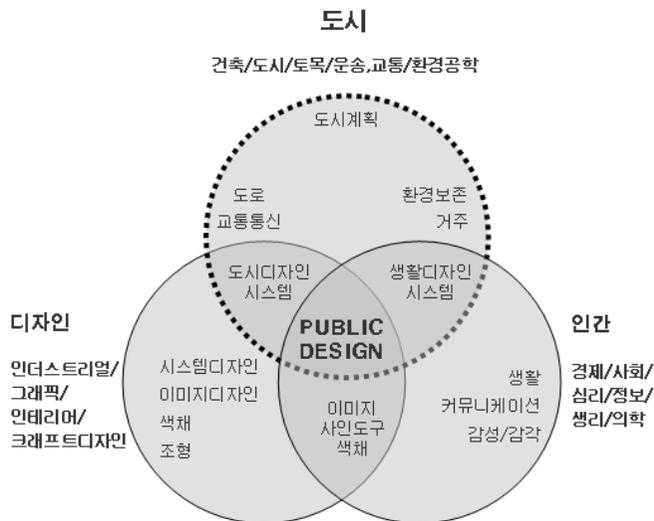
2. 환경시설물의 디자인적 요소

디자인의 궁극적인 목표는 인간의 환경과 그가 사용하는 도구를 변형시키고 더 나아가 인간 스스로까지도 변형시키는 것이다. 이렇듯 도구는 중요한 기능과 역할을 한다. 환경시설물은 거리의 도구로서 인간과 공간을 연결해 주는 매체이다. 그러므로

인간과 환경시설물과공간의 환경적 요소의 조화와 융합을 기본으로 하여 보다 나은 관계를 위한 디자인이 되어야 한다.

공공환경디자인의 영역은 다음 표3-4에서 보는 것과 같이 도시와 디자인 그리고 인간을 모두 고려한 3가지의 요소의 종합적인 중심매체이면서 전체 공간의 이미지를 결정 지을 수 있는 중요한 요소이다.

(표3-4) 공공환경디자인의 영역



환경시설물을 디자인하는데 기본적으로 고려되어야 할 요소들은 조형성, 기능성, 실용성, 경제성, 심리성 등으로 나눌 수 있고 이러한 요소들을 토대로 한 환경시설물의 디자인은 시설지역의 입지 유형과 그에 따른 공간 특성, 그리고 시설물의 종류 등에 따라 부분적으로 중점적인 요소와 보조적인 요소의 순위는 환경적인 변화나 공간 구성요소에 따라 우선 순위는 언제든지 바뀔 수 있다.

(표3-5) 환경시설물의 디자인 기본요소

특 징	주 요 내 용
조형성	<ul style="list-style-type: none"> • 문화적 환경에 적합한 본질적 미의식의 표현양식 • 단순하고 간결해야 하며 경쾌하고 개방감이 있어야함 • 다른 경관요소와의 조화와 균형에 의한 아이덴티티 확보
기능성	<ul style="list-style-type: none"> • 인간공학적 설계를 통한 이용자의 편의제공 • 구조적 안전과 범죄예방 고려 • 장소적인 외부요인에 변화가 가능한 다양성 부여
경제성	<ul style="list-style-type: none"> • 제작과 배치 과정에서 고려되는 경제 측면 고려 • 스폰서들의 무절제한 광고에 대한 대응책 마련 • 유지관리를 고려한 경제적 총당 보장
실용성	<ul style="list-style-type: none"> • 실제 사용에 있어서의 향후 문제에 관한 방안제시 • 디자인에서 설치까지의 기능과 공간 특성 검토 • 위생상의 문제와 유지, 관리의 문제들이 충분히 고려
심리성	<ul style="list-style-type: none"> • 지역 감과 공동체적 의식에 기여할만한 Land-mark • 지역의 정체성과 공간의 상징성을 부여하는 요소

이상 5가지의 기본적인 디자인 요소와 더불어 부수적인 요소로 보수나 관리측면에서 부품이나 소모품은 일반화되는 제품으로 소재의 내구성이나 내부식성이 강하면서 보수가 효율적인 것이어야 한다.

환경은 인간에게 처음부터 주어진 생존조건인 훈화이며, 인간과 환경의 상호관계를 지속해왔다. 이런 생활의 변화로 인해 인간은 환경을 의도적으로 변화시키면서 안식처를 만들 수 있도록 여러 가지 시설물을 설치하였다. 또한 옥외 활동의 영역이 커지면서 시설물의 중요성 또한 재인식되면서 기능적인 요소에 치우치지 않고 이제는 디자인 적으로 시각적인 측면에서도 다양한 변화를 부여할 수 있도록 위에서 환경시설물의 디자인 요소(조형성, 기능성, 경제성, 실용성, 심리성)와 함께 구성요소(표3-5)의 조화로 인간이 주가 될 수 있는 시설물의 설치를 통해 좀더 편리하면서 쾌적한 환경을 만들어 줄 수 있도록 해야 한다.

제2절. 모듈시스템의 개념

1. 모듈시스템의 정의

‘모듈시스템’이란 기관이나 전자장비 등 큰 기능부품의 정비를 간편하게 하기 위해서 부품을 몇 개의 기본단위(module)로 나누어서 고장이나 불량상태가 발생할 때 관련되는 모듈만을 교환, 또는 정비하여 다시 사용이 가능한 상태로 복귀할 수 있게 하기 위하여 고안한 구조이다. 스트리트퍼니처는 많은 요소를 하나의 장치에 집약화 함으로써 환경구성 요소가 정리되어 질서 있는 경관을 만들 수 있다. 이 수법은 많은 요소의 설치가 필요한 도로 공간에서 특히 효과가 있으며 근래에는 다목적 기둥 (조명, 신호, 표식 등을 하나의 기둥에 집약해서 설치하는 것)을 주체로 여러 가지 시도가 이루어지고 있다.

현재 공공공간에 설치된 시설물들은 개별로 설계된 장치물로 대부분이 기능분위로 설계된 양산품으로 서로 통일되지 않은 채 설치되어 있어 복잡한 경관을 전국 각지에서 만들어내고 있다. 개별설계에 의한 특별주문 제품은 현장 대응적인 용접구조로 돼있는 경우가 많고, 그렇기때문에 조형적으로도 지역성을 반영하기 쉬우나 종류나 설치상황, 시간적 변화 등에 대한기능면에서 한계가 있을 수 있으며, 정밀도나 질에 있어서도 개선해야 할 필요가 있다.

환경시설물의 모듈화는 정밀도 높은 부품·시스템을 이용하는 것에 의해 여러 가지 기능의 설정 및 설치상황에 맞는 형태의 설정을 가능케 하고, 장래의 기능변경에 대해서도 유연성 있는 대응을 할 수 있다는 특징을 가지고 있다. 또 부품 화되어 있기 때문에 재산관리상의 구분도 명확하며, 사고 시에도 신속한 대응이 가능하다.

그리고 모듈화를 통해서 기능상의 장점뿐만이 아니고, 조형전개에 있어서도 효과 있는 수단이라고 할 수 있다. 예를 들어서 공통의 기능설정으로 여러 가지 변화의 전개가 이루어 질 수 있는 것만이 아니고, 지역성의 표현이 필요한 경우에 있어서도 부분적으로 그 지역의 요소를 사용하거나 장식물을 설정하여도 된다.

2. 모듈시스템의 필요성

환경시설물을 디자인하는데 있어서 설치되는 장소와 사용자와의 관계는 중요한 요소이다. 공원에 설치되는 환경시설물과 주변경관의 이미지 통합을 통하면 장소에 대한 뚜렷한 자체적 개별성을 부각시키면서 공원이라는 공간을 지역의 상징적인 장소로써 표현할 경우 적절한 뜻의 전달매체로서의 역할을 하게 된다.

또한 시스템화된 디자인 체계를 각기 다른 기능적 요구에 대해 다양하게 조립 및 구성되며, 인간형태, 그리고 시대의 변화에 따라 적응이 용이하다.

이렇듯 환경시설물의 모듈화를 통해 얻어질 수 있는 효과를 정리해 보면,

첫째, 기능이 다른 각각의 시설물을 단위화, 규격화함으로써 시각적 일치성을 가져올 수 있다. 둘째, 반복되는 요소가 표준화되고 규격화됨으로써 양산 체계에 의해 여러 업체에서 제작이 가능하고 따라서 관리·보수·제작상의 경제성이 보장되며 관리의 주체가 체계화·일원화되어 관리 및 유지의 용이성을 갖는다.

셋째, 환경시설물의 모듈화로 개체마다 부분적인 교체가 가능하게 됨으로써 시간과 경제적 손실을 방지할 수 있다.

한편 공원이미지의 통합함에 있어 환경시설물을 계획하기 전에 디자인을 하기 위한 모티브 선택은 이미지를 통합하는데 필수적인 조건이라 할 수 있다. 즉, 공원이라는 공공 공간이 가지고 있는 특성에 지역적인 특성과 주어진 공간과 주변 환경들과의 상호관계를 통해 그 속에서 환경시설물을 이용하는 사람들의 행동, 행위의 형태를 통해서 문체와 특성을 파악하고 거기에서 얻어지는 정보를 디자인에 반영시켜야 하는 것이다.

앞에서 본 국내의 공원 경관형성과 시설물간의 조화와 국외에 설치되어있는 환경시설물들의 사례를 분석한 결과 환경시설물을 하는데 있어서 지역성과 상징성이 디자인에 중요한 영향을 미치고 있다는 것을 알 수 있었다.

디자인을 하는데 있어서 영향을 미치는 요인은 첫째는 지역의 역사적인 고유의 특성이고, 둘째는 주변경관과의 이미지 조화이며, 셋째는 이용자의 행위와 형태에서 주

어진 공간 속에 사람과 환경시설물의 상호관계이다.

3. 모듈시스템의 적용사례

1) 모듈시스템의 구조도 제안

환경시설물의 문제점 중에 하나는 부품의 규격화가 이루어지고 있지 않아 다양한 형태의 시설물과 교체시간의 지체로 인한 경제적인 손실문제를 해결하지 못하고 있다. 모듈시스템의 적용으로 부품의 규격화를 이루게 된다면 제조업체도 분산하여 활용할 수 있기 때문에 단시간에 교체가 가능하게 할 수 있을 것이다. 철재를 사용하게 되면 먼저 규격화 작업이 간단해지고 장기간 사용할 수 있는 내구성과 안정성을 가질 수 있다. 이런 소재의 선택뿐만 아니라 다양한 구조로 교체가 가능할 수 있도록 구조체의 재구성을 통해 기존과 같이 전체를 교체해야 하는 환경시설물의 경제적 손실을 저하시킬 수 있다.

2) 환경디자인 적용사례

① 정보시설(방향유도사인) 적용

공공공간에 설치되는 사인의 조건은 정하기 어렵고 복잡하다. 표시방법도 전달하는 내용이나 목적에 의해 문자, 그림문자, 지도, 기호와 다양한 방법이 사용된다. 그것과 더불어 전달되는 내용은, 전부가 일률적으로 필요하다는 것이 아니고, 목적에 따라 정보내용에서도 서열이 잡히고, 한 장의 사인 패널 내에서 정리하여야 한다.

현재 백화점이나 쇼핑몰 등 빌딩 인포메이션의 양식을 보면 다양한 사무실의 교체로 인해 기존의 사인구조로는 불가피한 실정이다. 때문에 새로운 업체나 환경이 바뀔 때를 대비하여 장소사인에 있어서도 모듈화를 추구하고 있다. 모듈화를 통한 사인의 경우 알림표시나 방향유도 표시에 있어서 간단하게 교체가 가능하기 때문에 빠른 환경의 변화를 표시할 수 있다. 또한, 공공 사인은 파손이나 추가설치, 경제성에 대해서도 생각하지 않으면 안 된다. 그러기 위한 방법으로 모듈시스템의 방법은 중

요한 것이다. 모듈은 사인의 본체나 표시면에 대해서, 어떤 수법체계로서의 기준을 만드는 것이다. 사람을 대상으로 한 경우 보기 쉬운 표시면의 높이를 설정하거나 여러 종류의 사인을 한 장소에 설치하는 경우에 전체가 하나로 통합되기도 한다. 사인의 종류가 달라도 똑같은 소재의 구성으로 제작할 수 있고, 변화에 대한 대응력도 생겨나며, 경제적으로도 효율이 높다.

② 교통시설(교통시스템+가로등) 적용

환경시설물에 집합 풀시스템을 적용한 것으로 집약화의 수법은 본래 이러한 일반적인 도로에 도입해야 하는 것이며, 그것으로 사회전체의 경관을 저변에서부터 향상시키는 것이 가능하다. 도로시설로서 필요한 각종의 기능 부품을 조합하여 부착함으로써 복잡한 도로경관을 통일감 있게 할 수 있다.

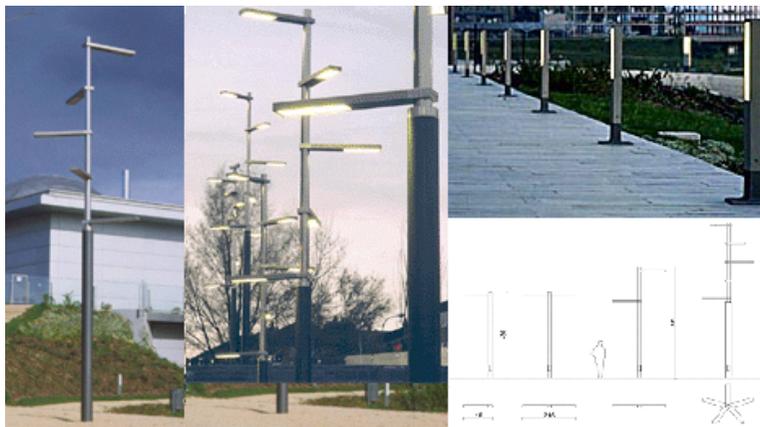
또 부품의 교환에 의해 각종 사인의 선택이 가능하고, 각각의 부품으로 지역의 특성에 맞는 연출도 가능하다. 개별적으로 설치되어지고 있는 환경시설물로 인해 도시의 경관이 전국각지에서 다르게 만들어지면서 사회전체의 경관을 무질서하게 만들고 있다.

또한 개별의 환경정비에 관해서도 지역성을 표현하고 통일된 질서를 부여할 수 있다. 일반적인 양산품들은 조형적으로 지역성을 발휘하기는 쉬우나 품종이나 설치상황, 시간적 변화 등에 대한 기능면에서 대응 할 수 없다. 다목적 기둥으로서 도로시설로서 필요한 각종의 기능부품 같은 것은 조합으로 부착할 수 있다. 또한 부품의 교환에 의한 각종 사인의 선택이 가능하다. 기존의 부품들의 변화를 통하여 새로운 형태를 만들어내고, 지역의 특성에 맞는 표현이 가능하다. 그것을 대비하기 위해 정밀도 높은 부품들을 모듈시스템화 함으로써 설치상황에 맞는 형태의 설정과 장래의 기능변경에 대해서도 융통성 있는 대응을 할 수 있다는 특징을 가지고 있다. 또 부분별로 부품화되기 때문에 재산관리상의 구분도 명확하며, 사고시에 신속한 대응이 가능하다. 모듈시스템화를 통해 부품들이 부분별로 분리됨으로써 조형전개에 있어서 지역적인 요소나 장식물을 설정하기도 편리하여 다양한 변화를 보여줄 수 있을 것이다. 이와 같이 모듈시스템을 통한 양산을 하게 된다면 대단한 효과가 기대된다.

③ 조명시설(가로등)적용

가로등의 경우 다양한 모듈의 양식을 볼 수 있다. 먼저(그림 3-1)에서 알 수 있듯이 하나의 구조를 통해 다른 시설물로 사용하는 경우 예를 들어서 하나의 기둥에 다양한 높이를 조절하여 인도나 차도 모두 사용할 수 있는 조절이 가능한 모듈과 가로등의 등 부분을 부품화하여 플라드나 매입등으로 사용이 가능하게 하여 다양한 공간의 형태에 모두 만족시켜 줄 수 있는 디자인이다.

(그림 3-1)은 하나의 기둥 안에 조명의 유니트를 가지고 그 안에서 다양한 높낮이의 가로등이 설치될 수 있도록 설계한 것이라는 점이다. 모듈의 개념은 부품의 규격화를 통해 조절이 편리한 것이 가장 큰 이점이라고 할 수 있다. 이런 요소의 특징을 가장 잘 부여할 수 있는 것이 시설물 중에 가로등으로 현재는 모듈시스템의 많은 디자인 제안이 나오고 있는 실정이다.



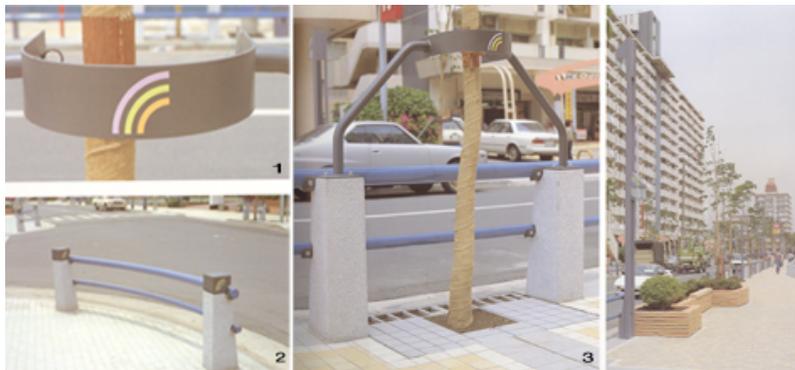
(그림 3-1) 가로등의 모듈시스템 제안 사례

모듈화를 통해 환경시설물들은 다양한 변화를 가져 올 수 있고 이용자들의 형태에 따른 빠른 변화를 소화 할 수 있는 시스템으로 현재 공공공간의 이용자들의 편의를 제공하면서 유지관리 시스템을 모두 해결할 수 있는 제안이라고 할 있다. 부품의 규격화를 중시하면서 형태의 단순화를 가져온 가로등의 모듈시스템 적용 사례로서 조

립식 사각형 구조를 통해 1개의 가로등에서 4개의 등까지 설치가 가능한 디자인이다. 이 시설물은 1개의 등으로 분리가 가능하기 때문에 가로환경에 놓일 때 불빛의 양을 조절할 수 있는 경제적인 시설물이라 할 수 있다.

가로등 설치 경우 공공공간이나 가로공간에 설치되어 있는 경우 등 장소의 다양성을 가지고 설치되기 때문에 전체적인 구조적 재정비가 필요하다. 최근 설치되는 가로등의 경우 (그림3-2)와 같이 하나의 구조체를 가지고 다양하게 사용될 수 있는 다기능을 접목시킨 디자인을 선호 하는 추세이다. 하나의 디자인을 다양하게 조합함으로써 설치 장소나 이용형태에 따라 다양한 구조 변경을 할 수 있기 때문에 경제적일 수 있다. 또한 규격화된 부품화로 양산함에 있어서도 제조업체별로 분업이 가능하여 생산성을 향상시킬 수 있다.

(그림 3-2) 가로시설물 통합 설치사례(일본)



④ 편의시설 적용

현재 유럽의 도시에 설치되어 있는 버스정류장은 정류장과 휴지통, 벤치를 비롯하여 판매소까지 모두 통합되어 있는 시스템이라 할 수 있다. 국외의 경우 독일이나 유럽의 신도시의 추진하고 있다. 위의 버스정류장은 체계적인 부품의 규격화로 조립이 손쉽게 때문에 단시간에 교체가 가능하도록 설계되어 있다. 또한 영구적인 소재인 철재를 사용하여 유지관리가 편리하며 다양한 변화를 통한 조립이 가능하도록 되

어 있어서 경제적 측면을 볼 때 좋은 예시가 될 수 있다.

일본의 경우 가로환경시설물의 디자인 통합으로 인해 다른 시설물의 부품의 교체가 가능하여 통합된 경관을 형성할 수 있다. 또한 석재와 철재를 복합화 함으로써 시민들에게 친근감 있는 경관을 형성하고 있다.

IV. 소공원 시설물 디자인 구상 및 개발전략

제1절. 디자인 구상 및 개발의 전제

1. 통합설계의 방향 및 원칙

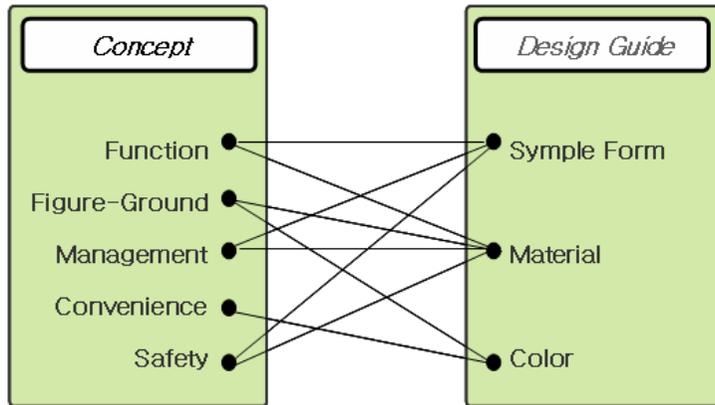
1) 디자인 기본 방향

- 첫째, 기능적인 가로시설물(Function)
- 둘째, 배경이 되는 가로시설물(Figure-Ground),
- 셋째, 관리하기 좋은 가로시설물(Management),
- 넷째, 이용하기 편리한 가로시설물(Convenience),
- 다섯째, 안전한 가로시설물(Safety)

2) 디자인 원칙

- 첫째, 단순한 형태의 가로시설물(Simple Form)
- 둘째, 주변과 어울리는 색상(Color)
- 셋째, 기능적인 재질(material)로 요약된다.

(표4-1) 디자인 컨셉과 디자인 가이드



제2절. 환경시설물의 디자인 개발 방향

1. 선정을 위한 문화적 기준

시설물의 표준디자인을 위한 선정기준은 본 과업의 목적에 부합되는 효과를 얻을 수 있는 시설물이어야 한다.

1) 연구의 목적은

- ① 가로환경 이미지 개선사업으로 모델화 하고, 시·군의 소공원 디자인 성공사례로 정착.
- ② 차별화된 개성적 지역 이미지 제고 및 상징성 부여 (지역상징 자원의 디자인화 접목)
- ③ 지속가능한 가로 소공원의 디자인 요소 개발
- ④ 공공성 및 객관성을 가진 시민의 휴식, 테마가 있는 공간조성(소재의 차별성, 디자인의 차별화)

(표4-2) 표준디자인 선정기준

충남의 정체성 확보 및 image-up	<ul style="list-style-type: none">• 충남의 다른 지역 또는 아산시의 이미지를 효과적으로 표현할 수 있는가?• 충남 주도로 여러 지역에 설치, 관리가 용이한가?
차별화되고 UP-grade된 소공원 조성	<ul style="list-style-type: none">• 차별화된 이미지가 효과적으로 발현되는가?• 소공원의 업그레이드에 시각적, 기능적으로 기여하는가?
주민, 방문객 만족도 향상	<ul style="list-style-type: none">• 주민, 방문객이 자주 사용하는가?• 주민, 방문객이 사용하고 만족하는가?• 잘 보이는 장소에 설치되는가?

2. 선정을 위한 디자인적 기준

선정을 위한 기준으로서 다음과 같은 기준이 활용될 수 있다.

- (1) 가시성 : 가로환경 속에서 사람들의 눈에 잘 띄는 시설물인가?
- (2) 이용성 : 기능적 사용빈도가 높은 시설인가?
- (3) 안전성 : 보행인 그리고 차량 소통의 안전과 직접 관련 있는 시설물인가?
- (4) 관리성 : 장소적 적절성으로 필요한 장소에 설치 및 유지관리가 용이한가?
- (4) 디자인 : 특화된 디자인이 가능한 전략적 시설물로 쉽게 적용 할 수 있는가? 등의 기준에 따라 가로환경시설물을 표준디자인 대상이 달라질 수 있다.

제3절. 환경시설물의 디자인 추진계획

1. 소공원 디자인의 추진계획

구 분	기능적 측면	경관적 측면
배 치	<ul style="list-style-type: none"> 설치 장소 및 설치 위치에 따른 기능의 발휘 	<ul style="list-style-type: none"> 경관에 연속성과 리듬감 부여
관 리	<ul style="list-style-type: none"> 기능수행에 적합하고 원활한 유지관리 및 갱신계획 수립 	<ul style="list-style-type: none"> 가로환경시설물의 파손 방지와 방안마련
디자인	<ul style="list-style-type: none"> 형태, 재료, 스케일 및 적합성 검토 	<ul style="list-style-type: none"> 주변 환경과 조화를 이룰 수 있는 가로환경 시설물의 디자인 전개

2. 시설물 디자인의 추진계획

유형	세부 시공 방향	목적
형태	<ul style="list-style-type: none"> 단순하고 절제된 형태 소공원의 특성을 강력하게 표현 주변 도시환경의 조형적 특성을 고려하여 계획 	<ul style="list-style-type: none"> 도로변의 가로환경개선이므로 형태는 단순하고 편안한 느낌을 주도록 함
색채	<ul style="list-style-type: none"> 재질감을 강조하여 주변 환경과 조화되도록 색채적용 	<ul style="list-style-type: none"> 지역적 특성을 고려하여 색채추출
재료	<ul style="list-style-type: none"> 미관상 눈에 거슬리는 과도한 광택 표현자제 부분적으로 투명한 소재(유리) 적용 	<ul style="list-style-type: none"> 자연적 소재 특성이 고려된 재질
배치	<ul style="list-style-type: none"> 설치공간과 미설치 공간의 명확한 구분 시설물 배치시 유사기능 통합 설치 	<ul style="list-style-type: none"> 지역별 특성에 적합하도록 설치기준을 체계화하는 방안 제시

제4절. 소공원 시설물 디자인 가이드 라인

1. 디자인 가이드라인의 전체

첫째, 디자인 가이드라인은 표준디자인보다 포괄적인 틀로서 작용한다. 디자인가이드라인은 최소한의 조건을 제시한다. 때로는 반드시 피해야 할 조건을 제시하면서 부정적 제어(negative control)방식으로 좋은 도로변 소공원 환경시설물의 조건을 형성해나가기도 하는 코드를 형성하게 하고, 기본적인 기능을 담보하게 한다.

둘째, 디자인 가이드라인은 표준디자인을 생산하는 기본적 요건이지만, 표준디자인이 적용되지 않는 경우에도 적용되어야 하는 일반적인 제안이다.

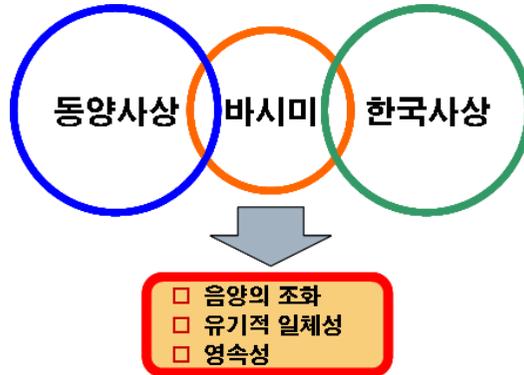
기본 방향	네트워크화(Network) - Total Design, 이미지통일 문화상품화(Culture Accept) - New Identity로 Image Upgrade 지속가능성(Sustainable Facility) - 미래 지향적이고 유지관리에 편리한
-------	---

2. 소공원 시설물 디자인 조형 개념

동양 및 한국의 조형사상은 예술적, 정적(情的), 유기적, 융합적, 관용과 조화와 일체, 통합, 평화, 조화, 변화로 특징 지을 수 있다.

동양의 조형사상과 한국의 조형사상의 공통적인 특징은 정적인 공간에서 다양한 형태의 조화와 서로 다른 형태, 또는 재료의 유기적인 융합에 있다고 볼 수 있다.

(표4-3) 동양사상과 한국사상의 공통점



3. 바시미 사상을 이용한 Design Guide Line의 제시

바시미 구조의 특징은 대립과 융화, 음양의 조화, 공간의 여백, 반복에 있다.

<p>끼워 맞춤 - 대립과 융화와 음양의 조화는 바시미 구조의 특징 중 가장 대표적인 구조이다.</p>	
<p>이어 붙임 공간의 여백을 형성하는 가장 대표적인 구조이다.</p>	
<p>연음 반복은 가장 대표적인 구조이다.</p>	

재료의 조화
 서로 다른 이질적인 재료 또는 비슷한 성질의 재료를 선택시 재료의 특성을 파악할 수 있도록 가이드 라인 제시



재료의 영속성
 재료의 선택을 통해 제품의 재 활용, 재생산, 생산성 향상, 소재의 순수성을 높임으로써 지속 가능한 제품을 디자인 할 수 있도록 가이드 라인 제시



재료 및 도료의 자연 친화성
 자연친화적인 제품은 천연재료가 가지는 그 자체의 성질을 이용한다. 제품 표면에 입혀지는 도료 역시 자연에서 얻어지는 천연재료 이용



4. 소공원 시설물 재료의 선정과 적용

주재질 및 특성	
목재	재질특성이 우수
석재	재질특성은 우수하나 무거운 느낌, 가격이 고가
스테인리스 스틸	재질특성은 우수하나 가벼운 느낌, 가격이 고가
폴리카보네이트	재질특성이 우수



보조재질

- 시설물의 형태, 특성 등에 따라 다양하게 적용할 수 있다.
- 단, 내구성과 경제성을 감안하여 극히 제한적으로 적용하여야 한다.
- 파고라, 벤치에서는 사용상의 요구기능에 따라 목재, 또는 석재, 철재, 폴리카보네이트의 적용 확대



도내 타 지역 및 아산시 물개탑 소공원 시설물 소재

- 기본재질은 인체외의 접촉을 고려하여 목재를 주재료로 사용 하고 적용지의 여건에 따라 적절한 재료(철재, 폴리카보네이트)를 개발하여 사용한다.
 - 표면은 부식 및 외관상의 단점으로 인해 방청 도료와 지정색으로 2~3회 단계별 도장하여 부식과 외관상 약점을 보완하도록 한다.
-

V. 소공원 시설물 표준디자인

제1절. 시설물 조형 모티브와 적용 방안

표준디자인은 디자인 가이드라인보다 구체적인 해답이다. 앞서 언급한 바와 같이 표준디자인은 디자인 가이드라인에서 제시한 조건을 수용하는 해결책이며, 바람직한 디자인의 예시를 통한 긍정적 제어(Positive Control)이기도 하다. 이 표준디자인은 유형별로 일관된 설계개념에 의해 생산된 디자인이므로, 유형별로 혼합하여 사용하여 사용하는 것은 바람직하지 않다.

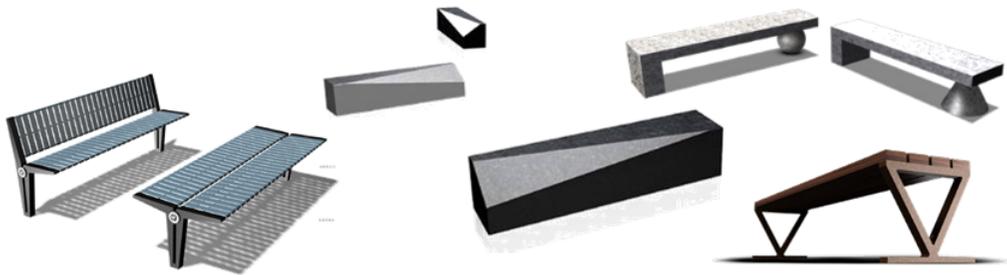
본 연구에서 표준디자인은 충남의 시, 군에서 적용 가능한 디자인 안을 제시하였다.

1. 파고라 디자인 가이드라인



구분	디자인 가이드라인
형태	<ul style="list-style-type: none"> - 덩굴식물의 자연스런 조화유도 등 주변의 환경과 어울리도록 디자인한다. - 파고라, 벤치, 사인, 휴지통 등을 서로 통합해서 디자인한다. - 자치 단체의 상징 로고(마크)등은 필요에 따라 적용, 지역의 아이덴티티가 보존될 수 있도록 한다. - 설치되는 지역의 특성에 따라 다양한 형태가 가능하도록 한다. - 각 부품 소재를 모듈화하여 조립성 및 부분 교체, 보수가 용이하게 한다.
재질	<ul style="list-style-type: none"> - 목재, 스테인리스 스틸, 자연소재 - 폴리카보에이트 내화성재질 사용
색상	- 원색을 피하고 중성색이나 무채색을 사용한다.

2. 벤치 디자인 가이드라인



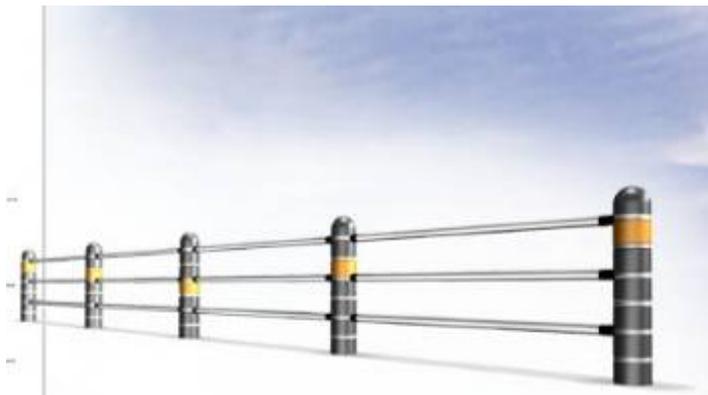
구분	디자인 가이드라인
형태	<ul style="list-style-type: none"> - 자치 단체의 상징 로고(마크)등은 필요에 따라 적용, 지역의 아이덴티티가 보존될 수 있도록 한다. - 파고라, 벤치, 사인, 휴지통 등을 서로 통합해서 디자인한다. - 설치되는 지역의 특성에 따라 다양한 형태가 가능하도록 한다. - 각 부품 소재를 모듈화하여 교체 및 부분보수가 용이하게 한다.
재질	<ul style="list-style-type: none"> - 자연소재(목재, 석재), 스테인리스 스틸, - 폴리카보에이트 사용
색상	- 원색을 피하고 중성색이나 무채색을 사용한다.

3. 가로등 디자인 가이드라인



구분	디자인 가이드 라인
형태	<ul style="list-style-type: none"> - 해안이나 산간 등 지역적 특성에 살릴 수 있는 상징적 형태를 적용한다. - 자치 단체의 상징 로고(마크)등은 필요에 따라 적용, 지역의 아이덴티티가 보존될 수 있도록 한다. - 각 부품 소재를 모듈화하여 교체 및 부분 보수가 용이하게 한다.
재질	<ul style="list-style-type: none"> - 벤치부: 석재 또는 콘크리트 위 인체접촉 부위 목재 적용 가능 - 가로등부: STS 지정색 도색/ 주철
색상	<ul style="list-style-type: none"> - 원색을 피하고 중성색이나 무채색을 사용한다. - 헤드부분 색채는 가로등주 재질 자체색과 유사한 색상을 도장한다.

4. 펜스 디자인 가이드라인



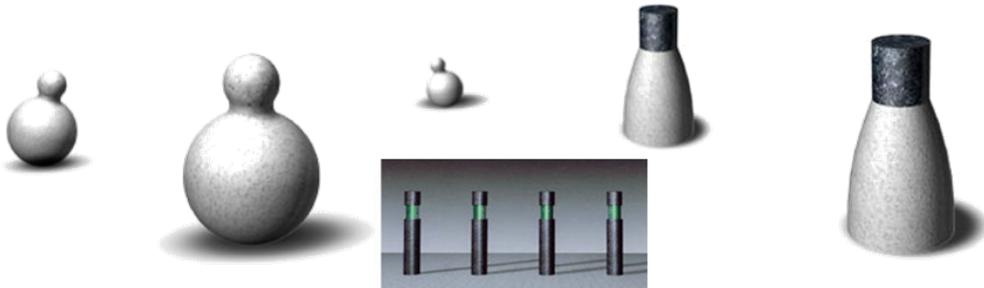
구분	디자인 가이드라인
형태	<ul style="list-style-type: none"> - 다른 시설유형과는 재료 및 색채의 반복을 통하여 디자인 연계화를 모색한다. - 또한 시설규모의 측면에서는 인체공학에 근거한 치수단위를 설정하며, 기존 시설의 척도와 입지될 환경여건을 사전에고려한다. - 자치 단체의 상징 로고(마크)등은 필요에 따라 적용, 지역의 아이덴티티가 보존될 수 있도록 한다.
재질	- 알루미늄, 스테인리스 스틸, 스틸, 주철, 지정색 열처리 도장
색상	- 원색을 피하고 중성색이나 무채색을 사용한다.

5. 공원보행로 디자인 가이드라인



구분	디자인 가이드 라인
형태	<ul style="list-style-type: none"> - 보행안전성 측면에서 미끄러지지 않는 소재나 표면처리를 선택한다. - 단일소재보다는 지역적 특성 및 영역별 특성에 적합한 다양한 소재를 사용한다. - 지압보도를 설치하여 공원 방문자들이 피로를 풀 수 있는 기회를 제공한다. - 일반보행로와 병행 순환성 지압보도로 부위별 체험이 가능한 보행로를 조성한다.
재질	- 석재, 자갈, 우드칩, 우드데크, 보도블럭 등 투수성 포장
색상	- 소재의 색채를 그대로 사용한다.

6. 볼라드 디자인 가이드라인



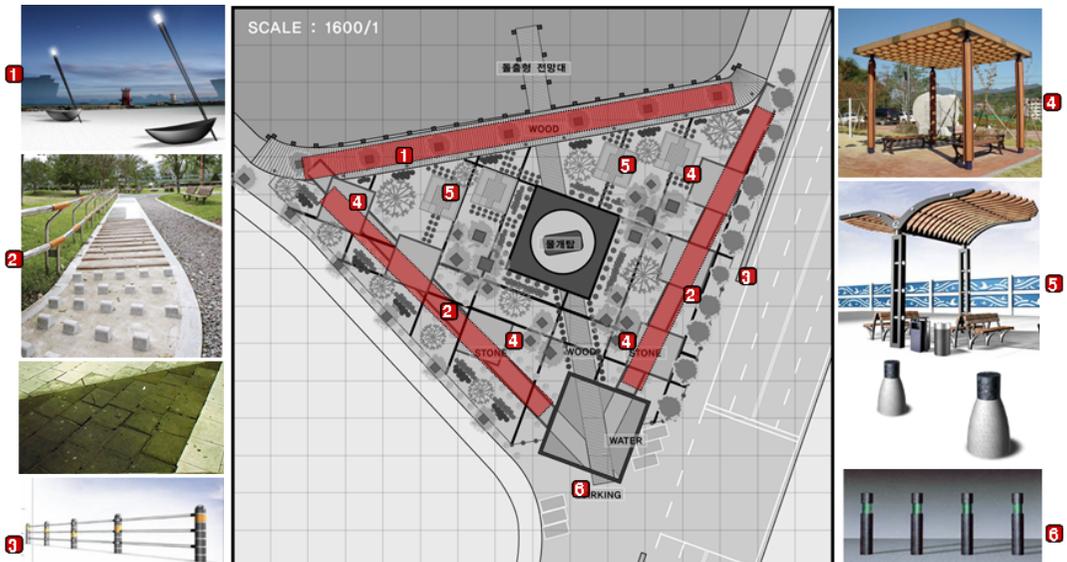
구분	디자인 가이드라인
형태	<ul style="list-style-type: none"> - 볼라드 높이가 40cm 이하의 것은 운전자에게 사각이 되며, 보행자의 발에 채이기 쉽기 때문에 70-80cm 정도의 높이가 적당하다. - 기본 모듈을 제시, 제품파손 시 신속하고 효율적인 교체가 가능하도록 디자인한다. - 기존시설의 척도와 입지될 환경여건을 사전에 감안하여 설정한다.
재질	<ul style="list-style-type: none"> - 내구성과 안정성이 강한 재료 선택 - 화강석, 오석, 스테인리스 스틸 주철 - 반사재질은 피한다.(무광)
색상	<ul style="list-style-type: none"> - 원색을 피하고 중성색이나 무채색을 사용한다.

제3절. 아산시 물개공원 도로변 소공원 표준디자인

1. 계획안



2. 시설물 적용 계획



3. 식재 계획

관리가 용이하고 병충해에 강한 것으로 지역특성에 적합한 수종을 선택한다. 기존의 식생 중 수형이 양호하고 이식이 가능하며 대상지 내 기능 및 경관과 조화될 수 있는 수종을 선택하여 이식하는 것을 원칙으로 한다.

이용이 최고조인 시기를 고려하여 개화하는 식물을 배식함으로써 계절별 색채변화를 고려한다. 배식은 전 지역에 방만하게 식재하지 않고 집단미가 있는 수목 및 초화류를 이용하여 공간별로 집단 식재 내지 군식으로 조성하여 공간의 이미지를 강화한다. 계획부지의 식재 수종은 수목의 형태, 생태적 특성을 주변 자연 경관과 조화될 수 있는 자생수종을 도입한다.

1) 기능별 식재계획

① 녹음식재

주요시설부 주변에 휴식 및 차광을 위하여 식재하게 되며 주로 낙엽수 및 키 큰 교목류 등으로 선정한다. 주차장 주변은 내 공해성이 강한 수종으로 수관 폭이 넓은 수종을 선정한다.

② 경관식재

시각적으로 주요한 지점 또는 경관 지표물, 기념탑 주변 그리고 건물 전면부 등에 장식 목적으로 식재되며 주변 환경조건이나 식재지점의 입지여건에 따라 침엽수, 활엽수 등을 선정한다.

③ 지피식재

경사면 및 신설배수지 상부에 토양유실 방지와 배수지 상부의 활용을 위하여 지피수종을 선정하여 식재한다.

(봄)



(여름)



(가을)



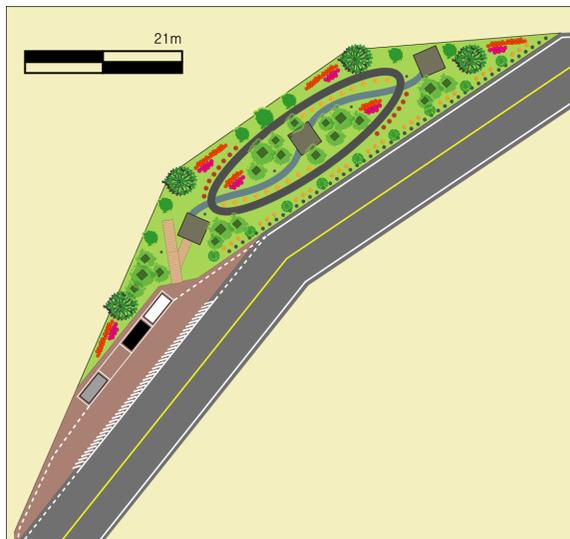
(겨울)

제4절. 예산군 예당호 도로변 소공원 표준디자인

1. 계획안

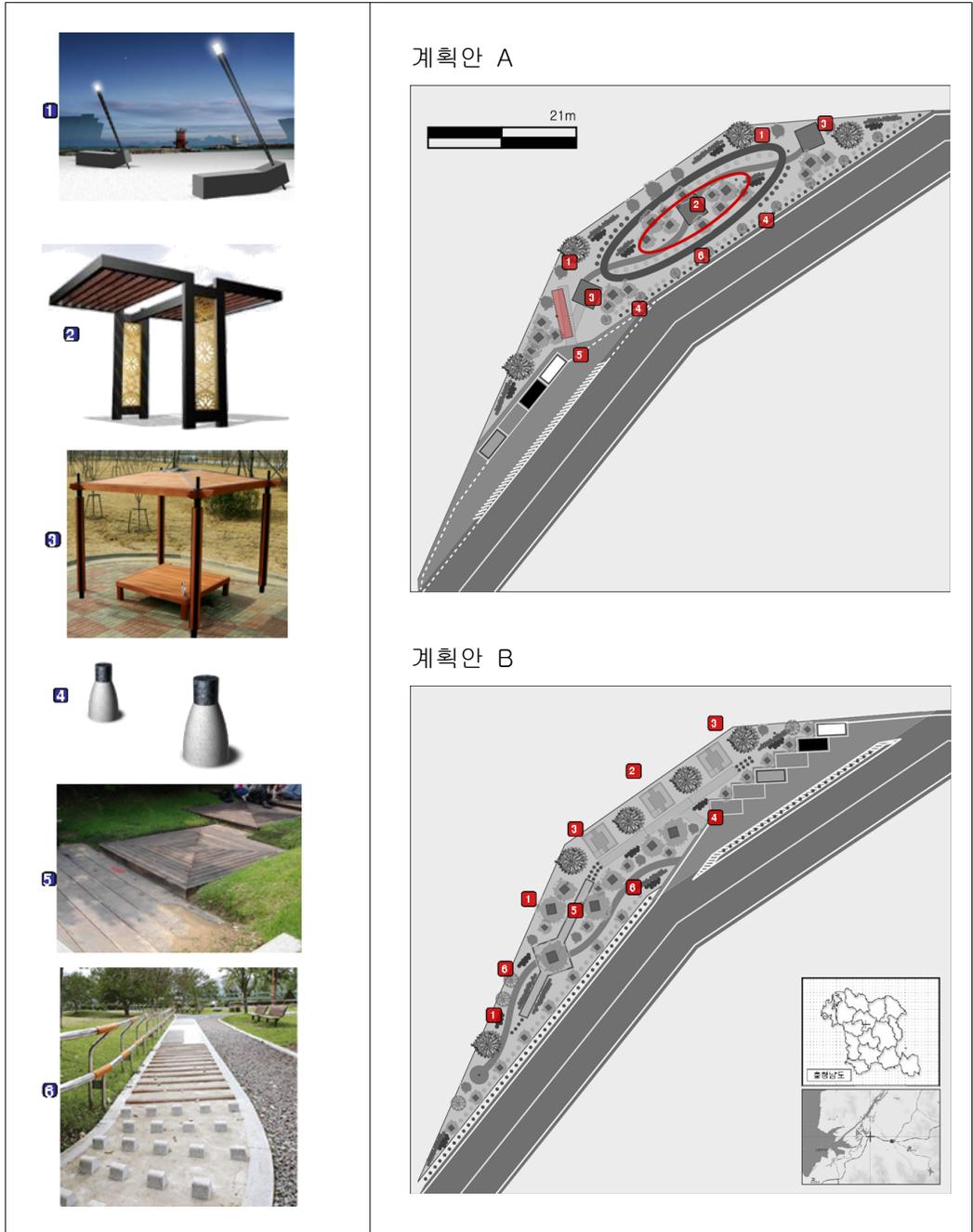


(A타입)



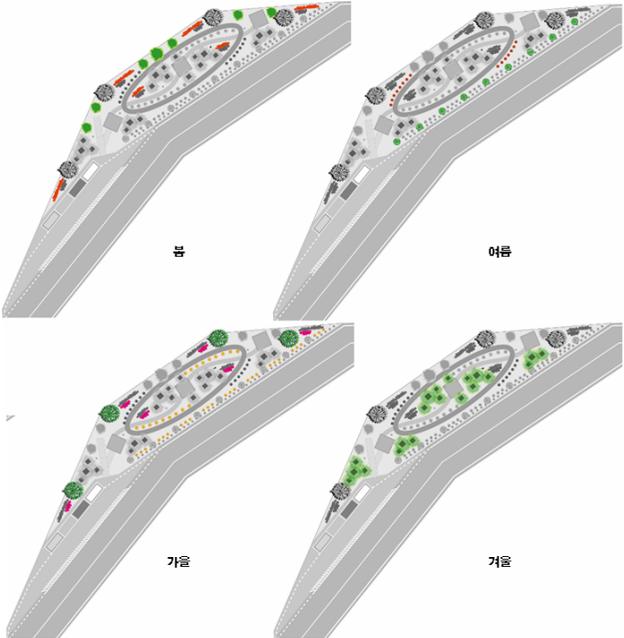
(B타입)

2. 시설물 적용 계획

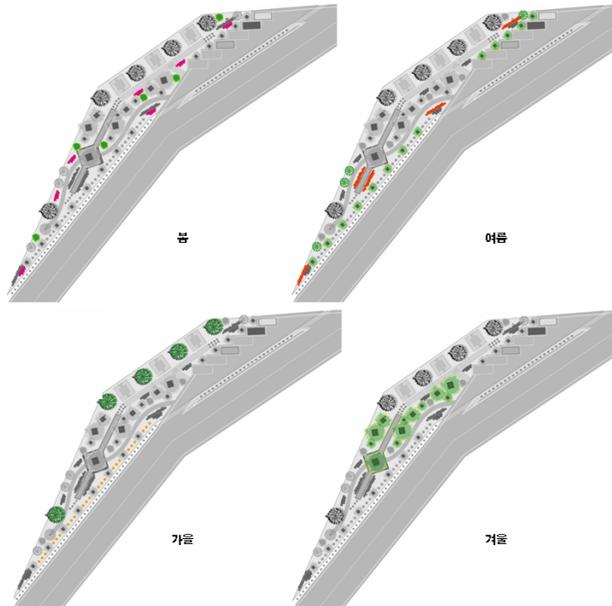
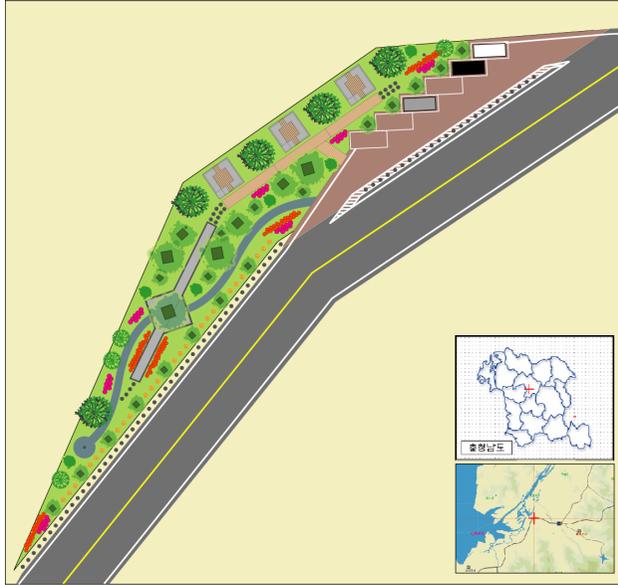


3. 식재 계획

① 식재 계획안 A



② 식재 계획안 B



VI. 결론

도로변 소공원은 단순히 가로환경의 미관을 장식해주는 관상적 역할과 쉼터의 기능을 넘어서 주변경관과 조화를 이룰 수 있는 독특한 동선과 소재를 활용하여 지역의 랜드마크적 기능을 수행하는 역할을 한다.

도로변 소공원은 도시의 특징이 되는 다양한 활기를 연출하고 보행자 우선의 시점을 중시함으로써 안전하고 쾌적한 공간 제공한다.

또한, 지역이미지의 홍보효과 및 지역의 가로 환경 디자인적 수준을 높여 주는 중요한 역할을 담당하고 있다.

따라서 본 연구를 통해서 가로 환경 디자인을 향상시키고 도내의 도시경관을 체계적이고 품격 높은 수준으로 제고하기 위해 소공원의 디자인 개선과 시군의 당면한 환경디자인 부분을 맞춤형 디자인으로 지원함으로써 행정에 도움이 되도록 하는데 본 연구의 목적이 있다.

디자인개선 및 소공원 조성을 통해서 도로변 소공원을 찾는 방문객에게 감동을 줄 수 있는 휴식공간으로서 역할과 충청남도 문화가 체화되어 차별화된 이미지를 창출할 수 있을 것으로 기대한다.

소공원은 "랜드마크" 역할을 담당할 수 있으며 주민이 공감하고 즐기는 휴식공간으로서 그곳에 사는 지역 주민의 문화와 감성의 수준이 표현된 장으로 지역적 자산을 의미한다.

[참고문헌]

- 전영옥, “어메니티가 도시경쟁력이다.”, 삼성제연구소, CEO information, No.384, 2003.
- 김종인, 장광집, “장소마케팅을 통한 가로환경시설물의 디자인방향에 관한연구”, 『디자인학연구』, 통권55호 Vol 17, 2004.
- 박영순 외, “도심의 휴식공간 및 시설물디자인 사례연구”, 한국실내디자인학회, 2001.
- 윤봉식, “가로환경 이미지정체성 수립에 관한연구”, 『디자인학연구』, 통권48호 Vol 13, No3, 2002.
- 이재원, “도시 특성화를 위한 가로디자인에 관한 연구”, 『디자인학연구』, 통권52호 Vol 16, No2, 2003.
- 김연금 외, “주민 참여를 통한 도시소공원 설계 및 조성”, 『한국 조경학회지』, Vol31, No1, 2003.
- 김현선, “가로시설물의 디자인 연출 기법”, 대한지방행정공제회, 1997.
- 김상근, “도시공간에서의 환경조형물에 대한연구”, 『기초조형학연구』. 2001.
- 안재락, “도시가로외의 경관개선을 위한 정비방안”, 대한지방행정공제회, Vol.36, 2001.
- 정영선, “우리나라 도시 소공원의 개발사례”, 대한지방행정공제회, Vol.31, 1996.
- 김정재, “도시공간과 환경조형물에 관한연구”, 효성여대 산업미술연구소, 1991.
- 문정식, “도로표지의 정비방향”, 서울지방 국토관리청, 2005.
- 정나라, “환경조형물의 조형적 특성에 관한 연구”, 『전북대학교 농대논문집』, 제34호, 2003.
- 이정 외, “대구시 환경조형물의 실태 및 시각적이미지 특성분석”, 『한국디자인학회지』, 17(2), 1999.
- 박희면 “한국시범도시개발사업보고서”, 도시환경디자인 개선사업세미나, 한국산업디자인진흥원, 2002.
- 조규명 외, “도시환경 제고를 위한 가로시설물 디자인에 관한 연구”, 『산학연논문집』, 2002.

