

민·관 협력을 통한 노후 공원 재정비 및 관리·운영 방안 연구

Improving the Quality of Decrepit Urban Parks
through Public Private Partnership

김용국 Kim, Yong-gook
김영현 Kim, Young-hyun
양시웅 Yang, Shi-woong

(a u r i

기본연구보고서 2020-1

민·관 협력을 통한 노후 공원 재정비 및 관리운영 방안 연구

Improving the Quality of Decrepit Urban Parks through Public Private Partnership

지은이 김용국, 김영현, 양시웅
펴낸곳 건축도시공간연구소
출판등록 제2015-41호 (등록일 '08. 2. 18.)
인쇄 2020년 10월 28일, 발행: 2020년 10월 31일
주소 세종특별자치시 절재로 194, 701호
전화 044-417-9600
팩스 044-417-9608

<http://www.auri.re.kr>

가격: 27,000원, ISBN: 979-11-5659-282-3

이 연구보고서의 내용은 건축도시공간연구소의
자체 연구물로서 정부의 정책이나 견해와 다를 수 있습니다.

연구진

연구책임	김용국 부연구위원
연구진	김영현 연구위원, 양시웅 연구원
외부연구진	이진옥 환경대학교 교수
연구보조원	강민지, 강지운, 김미영, 김민서, 김민수, 김보윤, 김태현, 김한, 김한울, 박연재, 박종선, 박찬영, 배유경, 서유환, 소병인, 송형, 신익경, 양예진, 엄다인, 엄태정, 여유진, 오다연, 오유진, 오효석, 원동규, 위서하, 유용현, 이성진, 이연재, 이혜민, 임비아, 전민지, 전성민, 정은선, 차원석, 최민정, 최예리, 한남영, 홍병석

연구심의위원	유광흠 선임연구위원 조상규 선임연구위원 이상민 연구위원 정수진 수원시정연구원 도시공간연구실 실장 윤은주 LH 토지주택연구원 수석연구원
--------	--

COVID-19 발생 이후 도시공원 방문객이 급증했다. 비교적 감염 위험이 적은 오픈 스페이스에서 자유롭게 휴식을 취하고, 산책하고자 하는 많은 시민이 공원으로 향했다. 도시 위기와 재난을 극복하기 위한 사회적 인프라(social infrastructure)로서 공원의 가치가 어느 때보다 높다. 정부와 지자체는 이러한 현실을 반영해 공원 서비스를 양적 그리고 질적으로 개선하기 위한 정책을 수립하고, 집행할 필요가 있다.

1980~90년대 경제 성장기에 집중적으로 조성된 도시공원들이 물리적·기능적으로 노후화 단계에 접어들었다. 전체 도시공원 수의 약 32%를 차지하는 조성 후 20년 이상 경과한 공원들은 식물 생육 상태 불량, 시설 파손, 반달리즘 등의 문제를 나타내고 있다. 노후 공원 서비스의 질을 향상시키고, 지속적으로 관리하기 위한 대책을 마련해야 한다. 지자체 재정자주도와 재정자립도가 낮아지는 가운데, 노후 공원 문제를 지자체만의 노력으로 해결하는 것은 한계가 있다. 인구 감소로 세수 확보가 보다 어려워 질 것으로 예상되는 가운데, 민·관 협력을 통해 노후 공원 서비스의 질을 개선할 수 있는 방안을 적극적으로 모색해야 한다.

노후 공원 문제를 우리보다 10년 정도 앞서 겪은 일본은 문제 해결을 위해 2017년 「도시공원법」을 개정하여 공모설치관리제도(Park-PFI)를 도입했다. 공모설치관리제도(Park-PFI)는 “카페, 레스토랑 등 공원 이용자의 편의 향상에 기여하는 수익 시설의 설치와 운영을 통해 발생하는 편익을 활용하여 노후된 산책로, 광장 등의 공원 시설을 정비하는 민간 사업자를 공모 방식을 통해 선정하는 제도”이다. 본 연구는 일본의 공모설치관리제도(Park-PFI)를 토대로 급증하는 국내 노후 공원의 서비스 질을 개선하고, 지속적으로 관리·운영하기 위한 대안으로 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI)를 제안하고, 구체적인 사업 추진 방안을 제시하는 것을 목적으로 한다.

주요 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 노후 공원 서비스 실태조사 결과, 물리적 공간 환경의 질, 프로그램 운영 수준, 시설 다양성 측면에서 조성 후 20년 이상 경과한 노후 공원 집단이 비교적 최근에 조성된 공원 집단에 비해 질적 수준이 상대적으로 낮게 평가됐다.

둘째, 지자체 주도의 공원 정책은 사회적으로 요구되는 공원의 기능을 탄력적으로 수용하기 어렵고, 재원 확보와 조직 구성에 제약이 있기 때문에 노후 공원 정비와 관리·운영을 위한 민·관 협력 제도의 도입이 필요하다.

셋째, 일본의 공모설치관리제도(Park-PFI)는 국내의 민·관 협력 공원 관련 제도(민간위탁 제도, 사용·수익 허가 제도, 민간공원특례 제도)와 비교할 때, 민간 자본을 활용한 물리적 공간 환경의 정비가 가능한 점, 높은 수준의 디자인 퀄리티와 콘텐츠를 갖춘 공원 공간 및 시설물 설치와 프로그램 운영이 가능한 점, 지자체와 민간 부문 모두 장기적인 관점에서의 편익 창출이 가능한 점, 그리고 중앙정부의 재정적 지원이 가능하다는 점에서 차별성이 있는 것으로 분석됐다.

넷째, 본 연구에서 제안하는 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI)의 개념을 “공원 서비스의 질적 향상을 위해 공원 매력과 방문객 이용 편의를 증진시키는 카페, 음식점 등 수익창출형 공원 시설의 설치를 허용하고, 해당 시설에서 발생하는 수익을 활용하여 주변 지역의 산책로, 광장 등 공익증진형 공원 시설의 정비를 함께 실시하는 사업자를 공모 방식으로 선정하는 제도”로 정의했다. 한국형 Park-PFI 제도 도입을 위한 관련 규제 개선 방안으로 ‘공원 시설 설치 면적 규정 완화’, ‘공원 시설 출입구 위치 규정 완화’, ‘공원 시설 부지면적을 규정 완화’, ‘점용허가 규정 완화’, ‘설치·관리 허가 기간 규정 완화’, ‘옥외 영업 허용’, ‘민간 보육시설 설치 허용’을 제시했다.

다섯째, 부평구 노후 근린공원 3개소(세영공원, 사근공원, 부평공원)를 대상으로 한국형 Park-PFI 사업을 시범 적용했다. 지역주민 대상 설문조사 결과와 공원 내·외부 현황 분석 결과를 반영했고, 환경대학교 조경학과 설계 스튜디오와 연계해 시범 적용 안을 마련했다.

여섯째, 한국형 Park-PFI 시범 적용 사업의 경제적 타당성 분석 결과, 민간 사업자 관점에서 세영공원과 사근공원은 사업 타당성이 있는 것으로 나타났고, 부평공원은 사업 타당성이 없는 것으로 나타났다. 한국형 Park-PFI 제도는 공원의 입지와 주변 지역 용도 및 대중교통 접근성 등을 종합적으로 고려해 제도를 적용할 공원을 선정하고, 공모 방향을 설정할 필요가 있겠다. 지자체는 한국형 Park-PFI 사업을 통해 얻는 사용료 수입과 공원 환경 유지·관리비(연매출의 0.5% 환원)를 통해 노후 공원 정비와 관리·운영을 위한 재원 일부를 확보할 수 있는 것으로 나타났다.

주제어

노후 공원, 민·관 협력, Park-PFI, 공원성능평가

제1장 연구의 개요

1. 연구의 배경과 목적	1
1) 연구 배경	1
2) 연구의 목적	7
2. 연구의 범위와 방법	8
1) 관련 개념 정의	8
2) 연구의 범위와 방법	12
3. 선행연구 검토	14

제2장 노후 공원 서비스 실태조사와 민·관 협력의 필요성

1. 실태 조사 개요	17
1) 조사 배경과 목적	17
2) 조사 방법	18
2. 물리적 공간 환경의 질 평가 결과	22
1) 공원성능평가도구(PPAT) 개발	22
2) 평가 결과	32
3) 노후 공원의 물리적 공간 환경 정비 비용 추정	42
3. 프로그램 운영 수준 평가 결과	44
1) 조사 개요	44
2) 조사 결과	45
4. 시설 다양성 평가 결과	50
1) 조사 개요	50
2) 조사 결과	52
5. 분석의 종합	56

제3장 민·관 협력 공원 정비 및 관리·운영 사례 분석

1. 사례 분석 개요	59
1) 분석 배경과 목적	59
2) 분석 방법	60

2. 일본 공모설치관리제도(Park-PFI)	60
1) 제도 도입 배경	60
2) 제도 주요 내용	61
3) 제도 적용 사례	66
3. 국내 민·관 협력 관련 제도 분석	79
1) 민간위탁 제도	79
2) 사용·수익허가 제도	85
3) 민간공원 특례 제도	90
4. 분석의 종합	95

제4장 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI) 설계와 시범 적용

1. 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI) 설계	97
1) 제도 개요	97
2) 관련 규제 개선 방안	100
3) 민간공모형 공원 정비·관리 사업(한국형 Park-PFI) 시행 가이드라인(안)	103
2. 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI) 시범 적용	107
1) 시범 적용 개요	107
2) 지역주민 설문조사	108
3) 세영공원 시범 적용 결과	118
4) 사근공원 시범 적용 결과	125
5) 부평공원 시범 적용 결과	133
3. 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI) 사업 타당성 분석	140
1) 사업 타당성 분석 개요	140
2) 사업 타당성 분석을 위한 비용·수입 추정	144
3) 사업 타당성 분석 결과	148
4) 공공 편익 추정	150

제5장 결론

1. 연구 성과와 정책 제언	151
1) 연구 성과	151
2) 정책 제언	153
2. 연구 한계와 향후 연구 과제	157

참고문헌	159
------	-----

SUMMARY	165
---------	-----

부록	169
----	-----

표차례 LIST OF TABLES

[표 1-1] 현대 공원의 다원적 가치	2
[표 1-2] 경과년도별 공원 개소 수 현황	3
[표 1-3] 일본 '제4차 사회자본정비증점계획(2015~2020)' 중 공원 관련 핵심성과지표(KPI)	3
[표 1-4] 「지속가능한 기반시설 관리 기본법」 개요	4
[표 1-5] 7대광역시 공원 예산 비율	5
[표 1-6] 7대광역시 세출 예산 중 공원 예산 비율	5
[표 1-7] 민관 협력 개념 정의	8
[표 1-8] 공원 관리 방식	9
[표 1-9] 공원 재정비 및 관리운영 과정에서의 민관 협력 유형	10
[표 1-10] 민관 협력 공원 관리의 기대 효과	10
[표 1-11] 연구의 흐름도	13
[표 1-12] 선행연구 검토 결과	14
[표 2-1] 실태 조사 대상지 현황	18
[표 2-2] 지역주민 설문조사 결	20
[표 2-3] 분석의 틀	21
[표 2-4] 「지속가능한 기반시설 관리 기본법」과 본 연구의 관련성	23
[표 2-5] 공원성능평가도구(PPAT) 개발 과정	23
[표 2-6] 국내외 공원성능평가도구 관련 사례 요약	24
[표 2-7] 공원성능평가 항목 도출 과정	25
[표 2-8] 공원성능평가도구 평가 항목 선정 결과	26
[표 2-9] 공원성능평가도구 평가자간 신뢰성 분석 결과	27
[표 2-10] 전문가 설문조사 응답자 일반 현황	28
[표 2-11] 공원성능평가 항목별 가중치 산출을 위한 계층구조 모형	28
[표 2-12] 공원성능평가도구 항목별 가중치	30
[표 2-13] 접근성 부문 평가 결과	32
[표 2-14] 쾌적성 부문 평가 결과	34
[표 2-15] 안전성 부문 평가 결과	35
[표 2-16] 편의성 부문 평가 결과	37
[표 2-17] 활동성 부문 성능평가 결과	38
[표 2-18] 종합 공원성능평가(PPA) 결과	40
[표 2-19] 공원성능평가 등급별 공원	41
[표 2-20] 조성년도별 공원성능 t-test 결과	41
[표 2-21] 공원성능평가 등급별 공원	42
[표 2-22] 노후 근린공원 정비 비용 추정 결과	43
[표 2-23] 부평구 공원녹지와 공원관리팀 예산 현황	43

표차례 LIST OF TABLES

[표 2-24] 공원 프로그램 운영 현황 조사·분석 과정	44
[표 2-25] 부평구 근린공원 운영 프로그램 현황	45
[표 2-26] 인천광역시 및 부평구 공원 프로그램 운영 조직 현황	47
[표 2-27] 인천광역시 공원녹지 예산 비중 변화	48
[표 2-28] 공원 조성년도별 프로그램 운영 수준 차이 분석 결과	49
[표 2-29] 공원 시설 다양성 조사·분석 과정	50
[표 2-30] 공원 시설 유형 구분	51
[표 2-31] 부평구 근린공원 특화시설 사례	51
[표 2-32] 부평구 근린공원 시설 현황	52
[표 2-33] 부평구 근린공원 시설 다양성 조사 결과	55
[표 2-34] 노후 공원 서비스의 개선을 위한 민관 협력의 필요성	58
[표 3-1] 사례 분석의 틀	60
[표 3-2] 2017년 일본 「도시공원법」 개정 방향	61
[표 3-3] 2017년 일본 「도시공원법」 개정 주요 내용	61
[표 3-4] 공모설치관리제도(Park-PFI) 관련 용어 정의	62
[표 3-5] 공모설치관리제도(Park-PFI) 특례 사항	62
[표 3-6] 공모설치관리제도(Park-PFI) 추진 절차	63
[표 3-7] 마켓 사운딩 추진 방식	64
[표 3-8] 공모설치관리제도(Park-PFI) 관련 주체별 편익	65
[표 3-9] 공모설치관리제도(Park-PFI) 관련 중앙정부 지원 정책	65
[표 3-10] 가쓰야마 공원 Park-PFI 사업자 공모 요건	68
[표 3-11] 가쓰야마 공원 기본협정 체결 내용	69
[표 3-12] 가쓰야마 공원 Park-PFI 사업 프로세스	69
[표 3-13] 텐진중앙공원 Park-PFI 사업자 공모 요건	73
[표 3-14] 텐진중앙공원 Park-PFI 사업 프로세스	74
[표 3-15] 텐진중앙공원 Park-PFI 사업 입점 점포 현황	74
[표 3-16] 킷푸시 녹지 Park-PFI 사업 조건	76
[표 3-17] 민간위탁 제도 법적 근거	80
[표 3-18] 민간위탁 업무 대상	81
[표 3-19] 민간위탁 유형	81
[표 3-20] 민간위탁 추진 절차	82
[표 3-21] 부천시 상동호수공원 민간위탁 현황	83
[표 3-22] 서울시 북서울꿈의숲 아트센터	84
[표 3-23] 사용수익허가와 민간위탁 제도의 차이점	85
[표 3-24] 사용수익허가 제도 법적 근거	86

표차례 LIST OF TABLES

[표 3-25] 사용수익허가 추진 절차	87
[표 3-26] 시흥시 배곧신도시 한울공원	88
[표 3-27] 인천광역시 솔찬근린공원 케이슨24	89
[표 3-28] 민간공원 특례 제도 추진 과정	90
[표 3-29] 민간공원 특례 제도 법적 근거	91
[표 3-30] 민간공원 특례사업 추진 절차	92
[표 3-31] 의정부시 직동근린공원 민간공원 특례사업 현황	93
[표 3-32] 의정부시 추동근린공원 민간공원 특례사업 현황	94
[표 3-33] 민간 협력공원 정비 및 관리-운영 사례 분석의 종합	96
[표 4-1] 민간공모형 공원 정비-관리 제도(한국형 Park-PFI)의 주요 개념	97
[표 4-2] 부평구 근린공원 Park-PFI 사업 현황 분석	99
[표 4-3] 민간공모형 공원 정비-관리 제도(한국형 Park-PFI) 도입을 위한 관련 규제 개선 방향	102
[표 4-4] 일본 공모설치관리제도 사업 공모 지침의 주요 내용	103
[표 4-5] 한국형 Park-PFI 사업 계획 주요 내용	104
[표 4-6] 민간공모형 공원 정비-관리 사업(한국형 Park-PFI) 절차	106
[표 4-7] 한국형 Park-PFI 사업 시범 적용 대상지 일반 현황	108
[표 4-8] 지역주민 설문조사 일반 현황	108
[표 4-9] 설문조사 방식별 응답자수	109
[표 4-10] 설문조사 항목	110
[표 4-11] 공원 이용행태 분석 결과	112
[표 4-12] 시범 적용 대상지별 공원 서비스 만족도 ANOVA 분석 결과	113
[표 4-13] 공원 서비스의 종합 만족도에 영향을 미치는 요인 분석 결과	114
[표 4-14] 한국형 Park-PFI 사업에 대한 인식 수준	115
[표 4-15] 한국형 Park-PFI 사업에 대한 기대요인과 불안요인 (평균, 표준편차)	116
[표 4-16] 한국형 Park-PFI 사업 추진 시 우선 고려사항	116
[표 4-17] 한국형 Park-PFI 사업 수익시설의 도입 적합성 (평균, 표준편차)	117
[표 4-18] 세영공원 주변지역 인구 현황	118
[표 4-19] 세영공원 Park-PFI 사업 내용	121
[표 4-20] 세영공원 Park-PFI 사업 세부 시설과 프로그램 계획	123
[표 4-21] 사근공원 주변지역 인구 현황	125
[표 4-22] 사근공원 Park-PFI 사업 내용	129
[표 4-23] 사근공원 Park-PFI 사업 세부 시설과 프로그램 계획	131
[표 4-24] 부평공원 주변지역 인구 현황	133
[표 4-25] 부평공원 Park-PFI 사업 내용	136
[표 4-26] 부평공원 Park-PFI 사업 세부 시설과 프로그램 계획	138

표차례 LIST OF TABLES

[표 4-27] 유사시설 선정 현황	142
[표 4-28] 유사시설 정보 내용과 출처	143
[표 4-29] 사업 타당성 분석방법 비교	144
[표 4-30] 한국형 Park-PFI 시범 적용 대상지별 개략 공사비	145
[표 4-31] 한국형 Park-PFI 시범 적용 사업 임대료·운영비 산정	147
[표 4-32] 시범 적용 대상지별 수입 산정	147
[표 4-33] 사업 타당성 분석 결과	148
[표 4-34] 세영공원 민감도 분석 결과	148
[표 4-35] 사근공원 민감도 분석 결과	149
[표 4-36] 부평공원 민감도 분석 결과	150
[표 4-37] 공공 편익 추정 결과	151
[표 5-1] 민간공모형 공원 정비·관리 제도	156
[표 부록 1-1] 그린 플래그 어워드(Green Flag Award, GFA) 주요 내용	169
[표 부록 1-2] 그린 플래그 어워드 평가표	171
[표 부록 1-3] GFA 공원 서비스 평가 체계	171
[표 부록 1-4] 근린 녹지 평가 도구(Neighborhood Green Space Tool, NGST) 주요 내용	174
[표 부록 1-5] NGST 공원 서비스 평가 체계	174
[표 부록 1-6] 근린공원 평가 도구(Community Park Audit Tool, CPAT) 주요 내용	178
[표 부록 1-7] CPAT 공원 서비스 평가 체계	179
[표 부록 1-8] 신체적 활동 자원 평가(Physical Activity Resource Assessment, PARA) 주요 내용	182
[표 부록 1-9] PARA 공원 서비스 평가 체계	182
[표 부록 1-10] 공공공간 평가 도구(Public Open Space Tool, POST)주요 내용	185
[표 부록 1-11] POST 공원 서비스 평가 체계	186
[표 부록 1-12] 노후 도시공원 진단 기준의 주요 내용	188
[표 부록 1-13] 노후도시공원 진단기준의 평가 체계	189
[표 부록 1-14] 공원 시설 장수명화 계획의 절차	190
[표 부록 1-15] 공원 시설 장수명화 계획의 공원 시설 관리 유형	191
[표 부록 1-16] 공원 시설에 따른 관리 유형 예시	191
[표 부록 1-17] 공원시설 구조 부재와 비구조 부재	191
[표 부록 1-18] 공원 시설 건전도 조사 항목과 확인 방법	192
[표 부록 1-19] 공원 시설 건전도 판정 평가 기준	192
[표 부록 1-20] 식재 관리의 과제와 관리 목표	195
[표 부록 6-1] 일본 Park-PFI 사업 사례 요약	215

그림차례 LIST OF FIGURES

[그림 1-1] 코로나-19 발생 이후 주요 시설 이용률 변화	1
[그림 1-2] 일본 Park-PFI 개념도	6
[그림 2-1] 실태 조사 대상지 위치도	19
[그림 2-2] 온오프라인 공원성능평가표	31
[그림 2-3] 접근성 부문 낙후 사례	33
[그림 2-4] 쾌적성 부문 낙후 사례	35
[그림 2-5] 안전성 부문 낙후 사례	36
[그림 2-6] 안전성 부문 낙후 사례	38
[그림 2-7] 활동성 부문 낙후 사례	39
[그림 3-1] 공모설치관리제도(Park-PFI) 관련 주체별 역할	64
[그림 3-2] 가쓰야마 공원 Park-PFI 사업 대상지	66
[그림 3-3] 가쓰야마 공원 공모 대상 공간	67
[그림 3-4] 마켓 사운딩 전경 (좌: 일상형, 우: 이벤트형)	67
[그림 3-5] 가쓰야마 공원 마켓 사운딩 과정에서 사용된 지도 자료	68
[그림 3-6] 가쓰야마 공원의 사업자 공모 요건 모식도	69
[그림 3-7] 가쓰야마 공원 Park-PFI 사업 계획 평면도	70
[그림 3-8] 가쓰야마 공원 Park-PFI 사업 후 전경	70
[그림 3-9] 가쓰야마 공원 수익시설(카페) 내부	70
[그림 3-10] 텐진중앙공원 Park-PFI 사업 공모 대상지	71
[그림 3-11] 텐진중앙공원 Park-PFI 사업 공모 대상지	72
[그림 3-12] 텐진중앙공원의 Park-PFI 사업자 공모 요건 모식도	72
[그림 3-13] 텐진중앙공원 공모대상공원시설 (A 시설)	74
[그림 3-14] 텐진중앙공원 공모대상공원시설 (B 시설)	74
[그림 3-15] 킷푸시 녹지 위치도	75
[그림 3-16] 킷푸시 녹지 공모대상공원시설 점용 면적 개념	76
[그림 3-17] 킷푸시 녹지 Park-PFI 사업 공모 당선안 평면도	77
[그림 3-18] 킷푸시 녹지 Park-PFI 사업 공모 당선안 이미지	77
[그림 3-19] 킷푸시 녹지 사업 대상지 오전 전경	78
[그림 3-20] 킷푸시 녹지 사업 대상지 오후 전경	78
[그림 3-21] 킷푸시 녹지 사업 대상지 저녁 전경	78
[그림 4-1] 일본 공원 수익시설 출입구 위치 유형	100
[그림 4-2] 편의시설 및 자연생태 환경 노후 훼손 모습	117
[그림 4-3] 세영공원 주변지역 시설 현황	119
[그림 4-4] 세영공원 내부 현황	120

그림차례 LIST OF FIGURES

[그림 4-5] 세영공원 Park-PFI 사업 추진 방향	121
[그림 4-6] 세영공원 Park-PFI 사업 마스터플랜	122
[그림 4-7] 세영공원 Park-PFI 사업 정비대상구역 조감도	122
[그림 4-8] 세영공원 Park-PFI 사업 정비대상구역 단면도	123
[그림 4-9] 사근공원 주변지역 교통시설 현황	125
[그림 4-10] 사근공원 주변지역 자전거도로 현황	125
[그림 4-11] 사근공원 주변지역 시설 현황	126
[그림 4-12] 사근공원 내부 현황	127
[그림 4-13] 사근공원 Park-PFI 사업 추진 방향	128
[그림 4-14] 사근공원 Park-PFI 사업 정비대상구역 개념도	129
[그림 4-15] 사근공원 Park-PFI 사업 조감도	130
[그림 4-16] 사근공원 Park-PFI 사업 마스터플랜 및 단면도	130
[그림 4-17] 사근공원 Park-PFI 사업 공익증진형 공원시설 투시도	132
[그림 4-18] 부평공원 주변 교통시설 현황	133
[그림 4-19] 부평공원 주변지역 시설 현황	134
[그림 4-20] 부평공원 내부 현황	135
[그림 4-21] 부평공원 Park-PFI 사업 추진 방향	136
[그림 4-22] 부평공원 Park-PFI 사업 정비대상구역 개념도	137
[그림 4-23] 부평공원 Park-PFI 사업 마스터플랜	137
[그림 4-24] 부평근공원 Park-PFI 사업 공익증진형 공원시설 투시도	139
[그림 4-25] 유사시설 선정 범위	143
[그림 부록 1-1] 미국 Presidio park	170
[그림 부록 1-2] 영국 Strathaven park	170
[그림 부록 1-3] 노후도시공원 진단기준 평가과정	189
[그림 부록 1-4] 인프라 장수명화 기본계획 체계도	190
[그림 부록 1-5] 공원 시설 건전도 조사표 양식	193
[그림 부록 1-6] 건전도 판정 사례	194
[그림 부록 1-7] 공원 식재 관리의 기본 방침과 조사기록표 양식	195
[그림 부록 7-1] 세영공원 민간공모형 공원 정비·관리 제도 시범적용 결과 1안	222
[그림 부록 7-2] 세영공원 민간공모형 공원 정비·관리 제도 시범적용 결과 2안	223
[그림 부록 7-3] 사근공원 민간공모형 공원 정비·관리 제도 시범적용 결과 1안	224
[그림 부록 7-4] 사근공원 민간공모형 공원 정비·관리 제도 시범적용 결과 2안	225
[그림 부록 7-5] 부평공원 민간공모형 공원 정비·관리 제도 시범적용 결과 1안	226
[그림 부록 7-6] 부평공원 민간공모형 공원 정비·관리 제도 시범적용 결과 2안	227

제1장 연구의 개요

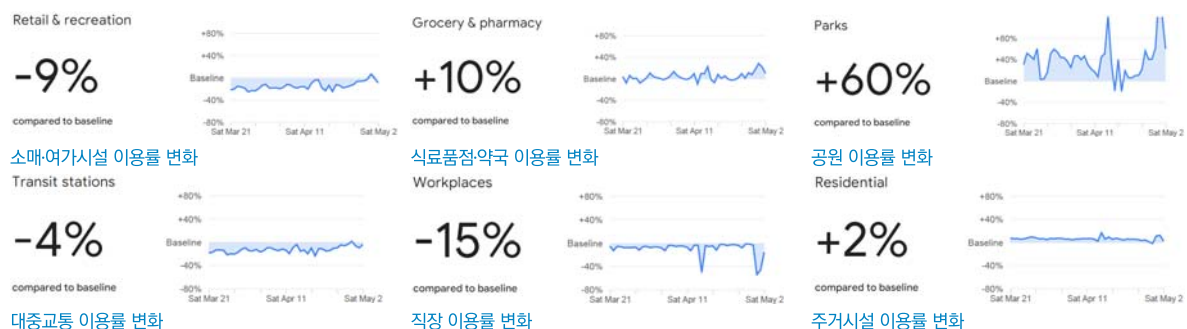
1. 연구의 배경과 목적
2. 연구의 범위와 방법
3. 선행연구 검토

1. 연구의 배경과 목적

1) 연구의 배경

□ 도시문제 해결을 위한 사회적 인프라로서 공원의 역할과 가치 증대

2020년 1월, 국내에서 최초의 코로나바이러스감염증-19(COVID-19) 환자가 발생한 이후, 시민들의 옥외 여가 활동은 크게 제약받았다. 구글의 'COVID-19 Community Mobility Report'에 따르면, 우리나라는 COVID-19의 시작점인 1월 3일~2월 6일과 비교할 때, 5월 기준 식당·카페·극장·도서관 등의 소매·여가시설(-9%), 직장(-15%), 대중교통(-4%) 이용률이 큰 폭으로 감소했다. 반면, 공원 이용률은 60% 이상 큰 폭으로 상승했다. 19세기 초, 급격한 도시화로 인해 발생한 환경 위생 문제에 대응하기 위해 도입된 공원의 역할과 기능은 오늘날에도 유효하다.



[그림 1-1] 코로나-19 발생 이후 주요 시설 이용률 변화

출처: 구글 (2020, <https://www.google.com/covid19/mobility/>, 접속일: 20.5.29.)

공원은 다양한 도시문제 해결에 기여하는 사회적 기반시설(social infrastructure)이다¹⁾. COVID-19와 같은 전염병 창궐 시기에 비교적 감염 위험이 적은 오픈 스페이스에서 휴식을 취하거나, 산책할 수 있는 기회를 제공한다. 생활권 내 공원 면적이나, 공원까지의 거리 등 물리적 접근성 수준은 노인들의 신체적 활동을 유발하는 주요한 환경 요인이며(김용진 외, 2011), 폭염 피해를 완화시키는 수단이다(이나영 외, 2014). 공원은 또한 사회적 교류를 지원하는 공간 플랫폼으로, 특히 실업자, 저소득 계층 비중이 높은 지역에서 중요한 역할을 수행한다(Kaźmierczakj, 2012). 이러한 도시문제 해결에 기여하는 사회적 인프라로서 공원의 다원적 가치와 기능을 구현하기 위해서는 면적 확충과 함께 개별 공원 서비스의 질적 개선이 필요하다.

[표 1-1] 현대 공원의 다원적 가치

구분	내용
사회적 가치	사회적 가치
	타인과의 만남 또는 지역사회 행사 장소
	일자리 창출
	지역 특성을 담고 있는 관광지로 기능
	지역주민과 방문객을 위한 시각적·물리적 어메니티
	개인적 가치
	개별 공원녹지를 선택한 방문객 수
	운동과 휴식을 통한 신체적 건강 증진과 웰빙
	무료 또는 저비용 여가 서비스를 통한 비용 절감
	교육 자원과 야외학습 장소
환경적 가치	지속가능성
	야생동물 서식지 공급
	단기·중기 탄소 격리
	생물다양성
	기후변화 적응 및 완화
	홍수 피해 완화 및 물 관리
	도시열섬현상 완화
	대기질 정화
	공해 개선과 대기질 정화
	오픈스페이스 네트워크
경제적 가치	주택소유자의 경제적 가치
	공원녹지 인접 부동산 가치 상승
	사업적 가치
	녹지 인근 상업용 자산 가치 상승
	사업체와 직원들의 생산성 향상과 이탈 방지
	공원 방문객의 지역 내 지출 (카페, 식당 등)
	공원 방문객의 일반 지출(여행비용)
	방문객 피드백
	지자체 차원의 가치
	지역 만족도 상승
	지역 환경의 질적 개선을 통한 민간투자 및 산업 유치
	재원 조달 (행사비, 카페 및 공원시설 운영 등)
	공원의 물리적 자산이 지닌 재정적 가치

출처: CABI(2009, p.26)

1) 동시대의 저명한 도시사회학자인 에릭 클라이넨버그는 “도시 위기와 재난을 극복하는 힘은 필수적인 관계와 소통이 형성되는 공동의 장소를 만드는 데 달려 있고, 찾아가고 머물며, 집단과 계급의 경계를 넘어 관계를 맺고 공동체를 강화하는 공원, 도서관 등의 사회적 인프라(social infrastructure) 공간을 구축하는 것이 중요하다.”고 말한다. (출처: 에릭 클라이넨버그, 2019, 도시는 어떻게 삶을 바꾸는가, 웅진 지식하우스)

□ 1980~90년대 경제 성장기에 집중 조성된 공원의 물리적·기능적 노후화

2018년 기준, 국내에 조성된 공원수의 32%가 조성된 지 20년 이상 경과했다. 조성 후 20년 이상 경과한 노후 공원 가운데 시설물 파손, 식물 생육 상태 불량, 청소년 범죄 발생, 이용률 저하 등의 문제를 나타내는 공원이 증가하고 있다. 정부와 지자체는 노후 공원 서비스 질을 향상시키기 위한 대책을 마련할 필요가 있다. 전체 공원수의 31%를 차지하는 조성 후 10~20년 경과한 공원들도 곧 노후화할 것이다. 선제적 대응 방안을 마련하지 않을 경우, 노후 공원 정비에 소요되는 비용은 급증할 것으로 예상된다.

[표 1-2] 경과년도별 공원 개소 수 현황

구분		5년 이내	5 - 10년	10 - 20년	20 - 30년	30년 이상	총 계
공원 유형별	생활권 공원	근린공원 1,131 (20%)	937 (17%)	1,712 (31%)	1,106 (20%)	663 (12%)	5,549 (100%)
		어린이공원 1,986 (18%)	1,132 (10%)	3,317 (30%)	2,858 (26%)	1,831 (16%)	11,124 (100%)
		소공원 1,071 (29%)	811 (22%)	1,411 (38%)	338 (9%)	103 (3%)	3,734 (100%)
	주제공원	413 (33%)	427 (34%)	250 (20%)	53 (4%)	103 (8%)	1,246 (100%)
	도시자연공원	31 (50%)	7 (11%)	5 (8%)	10 (16%)	9 (15%)	62 (100%)
	전체 공원	4,632 (21%)	3,314 (15%)	6,695 (31%)	4,365 (20%)	2,709 (12%)	21,715 (100%)

출처 : 김용국, 조상규(2019, p.30)

우리나라에 앞서 기반시설 노후화 문제를 겪고 있는 일본은 국가 차원의 계획 수립과 정책 지원을 바탕으로 공원을 포함한 기반시설의 전략적 유지·관리와 갱신 사업을 추진하고 있다. ‘제4차 사회자본정비중점계획’(‘15~’20)에서 공원 관련 핵심성과지표(KPI)로 공원 시설의 장기 수명화 계획 수립 여부, 공원 유지·관리 및 리모델링 관련 비용 산정률, 공원 시설의 배리어 프리(Barrier-Free)화율, 공원 시설 기본정보 집약화 및 전자화 비율 등이 포함되어 있다.

[표 1-3] 일본 ‘제4차 사회자본정비중점계획(2015~2020)’ 중 공원 관련 핵심성과지표(KPI)

중점시책	핵심성과지표(KPI)	
정기적 점검·관리 실시	· 점검 실시율	· 계획 기간 중 공원시설 100% 점검 실시
기반시설의 장기 수명화 계획 책정 및 실행	· 공원시설의 장기 수명화 계획 책정률	· (국가) '14년 94% → '16년 100%
		· (지자체) '14년 77% → '20년 100%
지속적 유지·관리 및 리모델링을 위한 비용 산정	· 공원 유지·관리 및 리모델링 관련 비용 산정률	· (국가) '14년 94% → '16년 100%
		· (지자체) '14년 77% → '20년 100%
유지·관리 체계 구축	· 국가 및 지자체에서 유지·관리 관련 연수를 받은 직원 수	· '14년 38명 → '20년 280명
컴팩트한 집적 거점 형성	· 공원시설 배리어프리(barrier-free)화율	· 공원 내 산책로, 광장, 주차장, 화장실 등의 배리어프리화율
		- (산책로 및 광장) '13년 49% → '20년 60%
		- (주차장) '13년 44% → '20년 60%
		- (화장실) '13년 34% → '20년 45%

출처: 일본 국토교통성(2014)

2020년 1월, 우리나라도 국민 안전과 편의 증진을 위해 노후 기반시설을 체계적으로 관리하고자 「지속가능한 기반시설 관리 기본법」(기반시설관리법)이 시행됐다. 그러나, 현행 법령에서는 기반시설관리법의 모태인 일본과 달리 기반시설의 범위에 공원, 공영주택, 공공청사 등이 제외되어 있다. 정부는 법 개정을 통해 호흡기 감염병과 폭염·미세먼지 등 국민 건강 및 안전과 밀접한 관련이 있는 공원을 기반시설의 범위에 포함시키고, 노후 공원의 체계적 유지관리 및 성능 개선 방안을 마련할 필요가 있다.

[표 1-4] 「지속가능한 기반시설 관리 기본법」 개요

구분	내용
제정 배경	· 우리나라 주요 기반시설의 노후도가 급속하게 진행(30년 이상 기반시설 '16년 10.3% → '26년 25.8% → '36년 61.5%)됨에 따라 시설물 이용자의 편의를 감소시키고 국민 안전을 위협
제정 목적	· 기반시설의 체계적인 유지관리와 성능개선을 통하여 국민이 보다 안전하고 편리하게 기반시설을 활용할 수 있도록 하고, 나아가 국가경제 발전에 기여
주요 내용	· 기반시설 관리 기본계획(국토교통부장관, 5년 단위)과 기반시설 관리계획(지자체, 5년 단위) 수립 · 기반시설 유형별 최소유지관리기준 설정, 성능개선기준 설정 및 성능평가 실시 · 기반시설 실태조사 및 유지관리 우수 기반시설 선정
적용 대상	국내 · 교통시설(도로, 철도, 항만, 공항), 유통·공급시설(수도공급설비, 전기공급설비, 가스공급설비, 열공급설비, 방송통신시설, 공동구, 송유설비), 방재시설(하천, 저수지, 댐), 환경기초시설(하수도) 일본 · 도로, 댐, 하천, 사방, 해안, 하수도, 항만, 공항, 자동차도로, 공원, 주택, 관청시설

□ 노후 공원 정비와 관리·운영을 위한 민관 협력의 필요성

시민들이 공원에 요구하는 서비스 수준을 상향하고 있다. 그러나 1980~90년대 관 주도로 조성된 노후 공원들은 친환경적 디자인과 시설, 운영 프로그램 부재 등의 공통된 문제를 갖고 있다. 공원 역사가 오래된 영국, 미국, 일본의 경우, 기업, NPO, 지역 커뮤니티, 학교 등 다양한 민간 부문과의 협력을 통해 보다 공원을 매력적으로 가꾸기 위해 노력하는 것과 달리, 국내 공원은 최소한의 유지·보수를 통해 하향 평준화된 공원을 양산시켰다. 앞으로, 정부와 지자체는 공원을 단순 유지·보수의 대상이 아니라, 전략적 도시 재생 매개체 및 사회적 재난·재해의 대응 거점으로 인식해야 한다. 이를 위해, 민간 부문의 자본력, 경영 역량, 창의적 아이디어를 적극 수용할 필요가 있다.

지자체 재원만으로 급증하는 공원을 정비하는 것은 점점 더 어려워질 전망이다. 지자체 재정자주도('13년 76.6% → '19년 74.2%)와 재정자립도('13년 53.6% → '19년 51.4%)는 낮아지는 추세이다. 급격한 인구 감소로 세수 확보가 어려워질 것으로 예상되는 가운데, 도로, 철도, 상하수도 등의 기반시설에 비해 정책 후순위인 공원·녹지 분야가 전체 예산에서 차지하는 비중은 낮아질 가능성이 높다. 또한, 정책 성과로 홍보하기 용이한 신규 공원 확충 사업이 지자체 전체 공원·녹지 예산의 50% 이상을 차지하는 현실을 고려할 때, 민관 협력을 통해 공원 서비스의 질을 향상시킬 수 있는 제도 마련이 필요하다.

[표 1-5] 7대광역시 공원 예산 비율

구분	2016년			2017년			2018년		
	공원 예산(천원)	총 예산(천원)	비율(%)	공원 예산(천원)	총 예산(천원)	비율(%)	공원 예산(천원)	총 예산(천원)	비율(%)
서울특별시	385,479,048	27,503,757,620	1.40	399,061,750	29,801,117,123	1.34	415,515,716	31,814,065,232	1.31
부산광역시	133,468,987	9,356,336,654	1.43	122,491,052	10,091,139,162	1.21	103,539,624	10,792,663,056	0.96
대구광역시	92,893,881	5,142,700,000	1.81	92,550,533	5,323,100,000	1.74	84,197,039	5,697,200,000	1.48
인천광역시	66,697,282	8,190,258,823	0.81	68,451,865	6,301,733,931	1.09	78,096,471	6,509,348,492	1.20
광주광역시	35,813,868	3,621,068,638	0.99	42,668,657	3,807,879,442	1.12	55,363,096	4,270,061,338	1.30
대전광역시	72,524,455	2,800,685,000	2.59	82,966,431	2,997,198,000	2.77	111,640,708	3,488,734,000	3.20
울산광역시	92,684,727	3,234,398,310	2.87	74,156,498	3,247,105,325	2.28	92,060,035	3,426,874,739	2.69
7대광역시 소계	823,313,291	59,849,205,045	1.38	834,966,173	61,569,272,983	1.36	890,082,536	65,998,946,857	1.35

출처 : 김용국, 조상규(2019, p.33)

[표 1-6] 7대광역시 세출 예산 중 공원 예산 비율

구분	유형	연도 (천 원)		
		2016년	2017년	2018년
7대광역시 종합	신규 공원 조성	445,615,796 (54%)	415,983,289 (50%)	478,335,296 (54%)
	기존 공원 정비	157,169,296 (19%)	166,615,879 (20%)	177,602,186 (20%)
	프로그램 운영	44,654,567 (5%)	71,985,007 (9%)	58,595,045 (7%)
	기타	175,873,623 (21%)	180,381,998 (22%)	175,390,719 (20%)
	계	823,313,282 (100%)	834,966,173 (100%)	890,082,536 (100%)

출처 : 김용국, 조상규(2019, pp.34-35)

일본은 ‘제4차 사회자본정비중점계획’에서 기반시설 정비 시 민·관 협력(Public-Private Partnership)과 민간투자사업(PFI) 등을 적극 활용할 것을 강조하고 있다. 2017년, 일본 국토교통성은 「도시공원법」 개정을 통해 편의 향상에 도움이 되는 수익시설의 설치와 해당 시설에서 발생하는 수익을 활용하여 공원 방문객이 이용할 수 있는 시설의 정비를 일체적으로 실시하는 민간 사업자를 공모에 의해 선정하는 공모설치관리제도(Park-PFI)를 신설했다. 2020년 9월 기준, 약 50개의 Park-PFI 사업이 추진 완료·진행 중에 있다. 본 연구는 일본 공모설치관리제도를 참고해 급증하는 국내 노후 공원의 서비스 질 개선과 지속가능한 관리·운영 대안으로 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI)를 제안하고, 구체적인 사업 추진 방안을 제시하고자 한다.

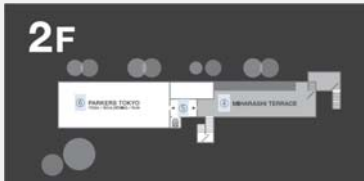


[그림 1-2] 일본 Park-PFI 개념도

출처: 国土交通省 (2017, p.3)

일본 신주쿠중앙공원 Park-PFI 사례

- 일본 동경도 신주쿠구는 2018년 9월 18일 '신주쿠중앙공원 잔디광장에 있어 교류 거점시설 정비사업'(新宿中央公園芝生広場における交流拠点施設整備事業)으로 Park-PFI 공모 시행
- 전체 공원 면적 8.8ha 중 Park-PFI 사업 면적은 0.2ha
- 2019년 1월 17일, (주)신주쿠시 라이프 홀딩스를 사업자로 결정하였고, 이를 통해 2020년 7월 16일 공모대상시설인 'SHUKNOVA'가 오픈
- 공모대상시설 설치관리 허가기간은 2038년까지이고, 1층에는 카페 '스타벅스'와 레스토랑 '무사시의 숲 Diner', 2층에는 아웃도어 피트니스 클럽 'PAKERS TOKYO'(요가, 플댄스, 러닝 등)가 등의 수익시설 설치
- 연간 사용료는 15백만엔



공모대상시설 SHUKNOVA 2층 구성



공모대상시설 SHUKNOVA 1층 구성



공모대상시설 SHUKNOVA 전경



공모대상시설 SHUKNOVA 1층 카페 '스타벅스'



Park-PFI 사업 전 광장 모습



Park-PFI 사업 후 광장 모습

출처: 일본공원재단 본부사업추진부(2020)를 참고하여 연구진 작성

2) 연구의 목적

본 연구의 목적은 민·관 협력을 통한 노후 공원 서비스의 질적 개선 대안으로, 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI)의 도입 필요성과 정책 방안을 제시하는 것이다. 세부 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 부평구에 위치한 22개 근린공원 서비스의 질적 평가를 통해 노후 공원의 서비스 수준을 알아보고, 개선 필요성을 제시한다.

둘째, 지자체 주도로 낙후된 공원 서비스의 질을 개선하는 것에 어떤 한계점이 있는가를 알아보고, 이를 통해 노후 공원 정비와 관리·운영 과정에 민간 자본, 경영 역량, 창의적 아이디어 등 민·관 협력이 필요한 이유를 제시한다.

셋째, 일본 공모설치관리제도(Park-PFI)와 국내 관련 제도(민간위탁 제도, 사용수익허가 제도, 민간공원 특례 제도)를 비교 분석한 후, 제도 간 차이를 알아보고, 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI)의 도입 필요성을 제시한다.

넷째, 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI) 도입을 위한 관련 규제 개선 방안과 사업 시행 가이드라인(안)을 제시한다.

다섯째, 공원 서비스 질이 낮은 노후 근린공원(세영공원, 사근공원, 부평공원 등 3개소)을 대상으로 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI)를 시범 적용한다.

여섯째, 민간사업자, 지자체, 지역주민 관점에서 민간공모형 공원 정비·관리 사업(한국형 Park-PFI)사업의 기대효과를 분석한다.

2. 연구의 범위와 방법

1) 관련 개념 정의

□ 민관 협력

민관 협력(public-private partnership)은 정부와 지자체 주도로 공공 서비스를 공급·관리하는 과정에서 발생한 재정난, 시설 노후화, 이용률 저하 등의 문제 해결을 위해 도입된 방식이다. 광의적 차원에서, 민관 협력은 PFI(Private Finance Initiative), 컨세션(concession), 지정관리자 제도, 민간위탁 제도, 민간공원특례 제도, 사회자본 파인낸스 등 정부와 민간이 협력해 공공 서비스를 공급·관리하는 방식을 총칭한다.

[표 1-기] 민관 협력 개념 정의

구분	내용
National Audit Office (2002)	· 민간 부문의 자원이나 서비스를 공공 부문으로 이전하는 광범위한 프로젝트로서, 민영화에서부터 아웃소싱에 이르는 광범위한 공동 프로젝트
정윤수 외 (2011)	· 공공과 민간 부문이 상호 이익의 목표를 달성하기 위해 자원을 공유하고, 협력하는 모든 행위를 포괄하는 개념 지속가능한 도시 여건을 향상시키기 위한 기업, 시민단체의 리더, 정부관료 간의 협력을 통한 방식 (도심 재활성화, 도시 재개발 등) 유형 공공부문과 민간부문이 협력하여 공공 서비스와 재화를 공급하는 방식 (민영화, 보조금, 민간부문의 계약, 프랜차이즈 등) 공공부문의 사회기반시설 사업을 위해 민간부문의 자금 투자를 유치하는 방식 (BTO, BOT, BOO, LBO 등)
임정민 외(2015)	· 공공시설 등의 건설, 유지·관리, 운영에 등을 민간의 자금, 경영능력 및 기술적 능력을 활용하여 동일 수준의 서비스를 보다 싸거나, 동일 가격에서 보다 양질의 서비스를 제공하는 사업 수법
나히토 노부히로(2017)	· 민관 협력 방식의 하나인 ‘사회자본 파인낸스’는 공원과 같은 ‘사회자본의 정비와 운영 과정에 민간 자본을 도입함으로써 민관의 자산, 자금, 경영 노하우 등을 연계하여 관에 의한 공익 추구와 민에 의한 이익 추구를 통해 공공 서비스 제공을 효과·효율적으로 행하는 것’을 의미

출처: National Audit Office(2002); 정윤수·최현선·박지영(2011, pp.4-5); 임정민, 박철인, 조상희, 박진구, 석지홍(2018, p.59); 나히토노부히로(2017, p.231)

본 연구에서는 민관 협력 공원의 개념을 “공원의 계획·설계, 조성·정비, 관리·운영 과정에 기업, 주민, 시민단체, 비영리단체 등 민간 부문의 자금, 시간, 경영 능력, 기술 능력 등을 활용하여 질 높은 공원 서비스를 효과적·효율적으로 제공함으로써 사회·경제 및 환경적 가치를 창출하는 공원”으로 조작적 정의하였다. 민관 협력 공원은 비영리법인 주도형, 민간 기업 주도형, 사회적 경제 주체 주도형으로 구분 가능하다. 본 연구에서 제안하는 민간 공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI)는 민간기업 주도형에 해당한다.

[표 1-8] 공원 관리 방식

구분	장점	단점
공공형	시 직영형 · 행정 절차 일원화로 효율성 배가 · 민원에 대한 신속한 대응 · 대규모 시설물의 효율적 관리 · 책임 소재가 분명하고, 정확한 관리 실태 파악 가능 · 장기적으로 공원 관리 안정화	· 공원 관리 업무의 타성화 · 인사 정체 등 공무원 조직의 문제 · 신규 공원 증가에 따른 인력과 조직 확충의 어려움 · 공원 운영·관리비 부담 가중 · 집중 관리 공원에 대한 전문성 부족
	공단 위탁형 · 전문 인력 활용으로 공원 관리의 전문성 및 효율성 제고 · 직영 방식에 준하는 행정 체계로 효율적 업무 처리 용이 · 대규모 시설물의 효율적 관리	· 필요 이상의 인건비와 관리비 소요 · 조직 비대로 운영 효율성이 떨어짐 · 수익시설 위주의 공원 관리 위험성 · 간접 조직의 확대에 인력 및 예산의 낭비 우려
민관 협력형	비영리법인 주도형 · 전문적, 창의적, 탄력적 인력 운영을 통한 질 높은 공원 관리 · 공원 관리의 재정적 부담 완화 · 시민 참여 기회 확대 · 공원의 공익적, 사회적 가치 증대 · 기업의 사회적 공헌 활동 연계 가능	· 국내 적용 사례가 많지 않아 도입에 대한 두려움 · 안전한, 안정적 유지 관리에 대한 불확실성 · 책임 소재나 행정적 권한의 범위 불분명
	민간기업 주도형 · 전문적, 창의적, 탄력적 인력 운영을 통한 질 높은 공원 관리 · 민간 사업자들의 활력을 활용하여 서비스 향상 · 민간 분야 영역 확대 · 민간 일자리 창출 가능	· 기업의 이익 창출로 인해 공원의 공익성 보장 어려움 · 수익성 위주의 공원 운영으로 문화 시설이나 이용객이 집중된 일부 공원에만 적용 가능 · 국내 사례가 많지 않음
	사회적 경제 주체 주도형 · 수익사업을 통한 공원 내 투자 가능 · 지역사회 인력 등과의 연계를 통한 지역 사회 발전 가능성 제고 · 개인보다는 다수의 이익 창출 가능	· 국내 기반이 잡혀있는 공원 운영과 직접적인 연관이 있는 사회적 기업이 부족하여 이를 발굴하는 과정이 필요함

출처: 서울특별시(2016) 를 참고하여 재작성

Dunnett et al.(2002)은 민관 협력 공원의 유형을 지원 제공(assistance providers), 촉매(catalyst), 공동 관리(co-manager), 단독 관리(sole-manager), 도시 단위 파트너(citywide partners), 공동 개발(co-developer) 등 여섯 가지로 구분했다²⁾. 본 연구에서 제안하는 민간 공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI)는 촉매와 공동 개발 유형의 특성을 갖고 있다.

2) Dunnett, Nigel., Carys Swanwick and Helen Woolley. (2002), Improving Urban Parks, Play Areas and Green Spaces. Department for Transport, Local Government and Regions, p.145.

[표 1-9] 공원 재정비 및 관리운영 과정에서의 민관 협력 유형

구분	내용
지원 제공 (assistance providers)	· 공원 관리 부서의 교육, 프로그램, 자원봉사자 모집에 도움을 주고, 공원 개선과 확장을 위한 기금 모금 캠페인에 참여 · 주로 자원봉사자들을 기반으로 운영되지만 소수의 유급 직원들이 함께 하기도 하며, 실질적으로 공원 자체에 책임이 없는 주체들로 구성
촉매 (catalyst)	· 민간 부문에서 신규 공원을 조성하는 과정에 재정적 지원을 하거나, 다른 이해관계 주체나 공공 기관과 협력하는 유형 · 신규 공원 조성은 촉매 역할을 하는 비영리단체로부터 제안되는 경우 존재 · 이런 종류의 파트너들은 일반적으로 홍보, 여론 조성, 디자인, 공공 이슈와 관계
공동 관리 (co-manager)	· 공원 계획, 설계, 정책사업, 유지관리를 소관하는 지자체 및 관련 조직과 함께 공동의 입장에서 일하는 유형 · 민간 부문에서 민관이 공유하고 있는 목적을 현실화하기 위해 지자체와 함께 일하는 유형
단독 관리 (sole-manager)	· 지자체는 제한적으로 참여하고, 민간 부문이 독립적인 주체로서 기능을 하면서, 민간 부문 독자적으로 공원을 관리하고 유지하는 유형
시 파트너 (citywide partners)	· 도시 전체 또는 지역 공원 시스템을 중심으로 조직화되어 자금 모금, 소규모 후원 단체 교육, 도시 전체적으로 녹화 운동을 개시하는 활동 수행 · 이러한 전도시적인 파트너들은 특정 공원의 이용률 증가만을 목표로 하는 것이 아닌 지역 단체와 공원 파트너십을 통해 도시 전체 공원과 오픈스페이스의 질적 수준을 높이기 위한 것으로 다른 유형과 차별되는 비영리단체
공동 개발 (co developer)	· 민간 부문에서 사업성을 목적으로 공원을 조성하는데 재정적인 기여를 하거나, 운영·관리하는 과정에 참여하는 유형

출처: Dunnett, Nigel and Carys Swanwick and Helen Woolley(2002, p.145)를 참고하여 연구진 재작성

민관 협력 공원은 관 주도의 공원 관리 방식과 비교할 때 ‘공원 서비스의 질 증진’, ‘공원의 사회적 가치 증대’, ‘지자체 재정 부담 완화’, ‘사회적 자본 형성’, ‘일자리 창출’ 측면에서 효과를 기대할 수 있다³⁾.

[표 1-10] 민관 협력 공원 관리의 기대 효과

구분	내용
공원 서비스의 질 증진	· 기존의 공공 주도 공원 서비스는 행정 편의 중심의 일괄적 제공과 운영으로 비능률성과 경직성, 서비스 질의 저하, 주민 선호에 대한 대응성 부족 등의 문제 보유 · 공공과 민간의 유기적 협력을 통한 시민의 요구에 상응하는 공원의 서비스 질 개선
공원의 사회적 가치 증대	· 공원의 다양한 역할 확대, 지역 네트워크 거점으로서 공원의 자산적 가치 증대
지자체 재정 부담 완화	· 기업 등 민간 자본 유치를 통한 지자체 공원 정비 및 유지·관리 부담 완화 · 민간의 기부 문화 활성화, 기부 방안 마련으로 도시공원 운영·관리를 위한 재원 확보
사회적 자본 형성	· 지역 공동체 공간으로 공원을 함께 키워가고자 하는 시민들 간의 사회적 자본 형성
일자리 창출	· 공원을 매개로 한 기술과 활동 경험 축적을 통한 전문적 일자리 창출

출처: 서울특별시(2016)를 참고하여 연구진 재작성

3) 서울특별시(2016), 도시공원 유지관리의 민간참여 방안 연구, 서울특별시.

□ 노후 공원

「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조 제6호에서 기반시설이란 “교통시설(도로, 철도, 항만, 공항, 주차장 등), 공간시설(광장, 공원, 녹지 등), 유통·공급시설(유통업무설비, 수도·전기, 가스공급설비, 방송·통신시설, 공동구 등), 공공문화체육시설(학교, 공공청사, 문화시설 및 공공필요성이 인정되는 체육시설 등), 방재시설(하천·유수자·방화설비 등), 보건위생시설(장사시설 등), 환경기초시설(하수도, 폐기물처리 및 재활용시설, 빗물저장 및 이용시설 등)” 등을 포함한다.

「사회기반시설에 대한 민간투자법」 제2조(정의)에서 사회기반시설은 “각종 생산활동의 기반이 되는 시설, 해당 시설의 효용을 증진시키거나 이용자의 편의를 도모하는 시설 및 국민생활의 편의를 증진시키는 시설”을 의미하며, 사회기반시설사업이란 사회기반시설의 신설·증설·개량 또는 운영에 관한 사업을 의미한다. 민간투자사업이란 민간부문이 제안하는 사업 또는 민간투자시설사업기본계획에 따라 사업시행자가 시행하는 사회기반시설사업을 의미한다. 안종욱 외(2017)은 노후 시설을 “신규 시설과 대비되는 개념으로 준공 후 기간 경과에 상관없이 유지, 관리, 개선이 필요한 기존 기반시설”로 조작적 정의했고⁴⁾, 정수진(2020)은 노후 공원을 건축물, 도시, 소규모 시설물의 노후도 개념을 토대로 조성년도 20년 이상의 공원으로 정의했다⁵⁾.

본 연구에서는 노후 공원 개념을 “준공 후 20년 이상이 경과한 도시공원으로, 공원 서비스의 효용 증진과 이용자 편의를 도모하기 위해 물리적 환경 정비와 관리·운영 개선이 필요한 도시공원”으로 조작적 정의하였다.

본 연구는 노후한 개원 도시공원의 정비 과정에 민간이 참여하는 방안을 제시한다는 점에서 기존의 민간공원 특례사업과 차별성을 갖는다. 민간공원 특례사업은 사유지와 국·공유지가 혼재된 미집행 도시공원을 대상으로 한다. 본 연구의 노후 공원은 국·공유지로 이미 수용되었고, 조성 완료 상태의 정비가 필요한 도시공원을 의미한다.

4) 안종욱, 조정희, 이승훈. (2017), 민간자본을 활용한 노후기반시설 관리 방안, 국토연구원, p.13.

5) 정수진. (2020), 수원시 노후도시공원 재생방안 연구, 수원시정연구원-한국조경학회-수원시 발표자료 p.12.

2) 연구의 범위와 방법

□ 공간적·시간적 범위

본 연구는 인천광역시 부평구에 위치한 22개 근린공원을 중심으로 공원 서비스 실태조사를 수행하고, 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI)의 시범 적용 방안을 제시했다. 한국형 Park-PFI 시범 적용 사업의 경우, 기준 시점은 2020년, 공사 기간은 2021~2023년, 운영 기간은 2024~2043년으로 설정했다.

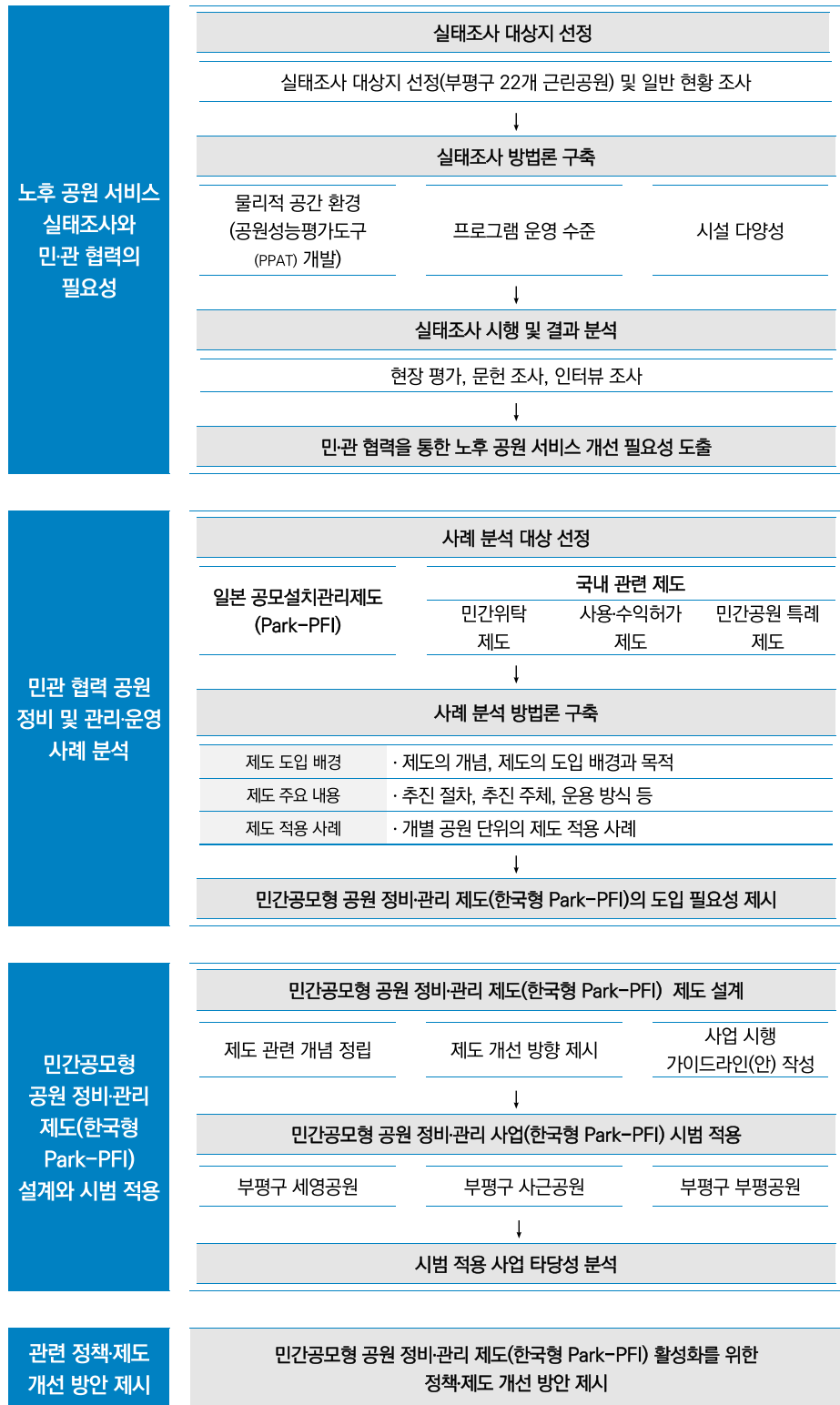
□ 내용적 범위와 연구 방법

첫째, 노후 공원 서비스 실태조사와 민·관 협력 필요성 도출이다. 물리적 공간 환경, 프로그램 운영 수준, 시설 다양성으로 구분해 공원 서비스 실태조사 방법론을 구축했다. 물리적 공간 환경의 질을 평가하기 위해 공원성능평가도구(Park Performance Assessment Tool, PPAT)를 개발했다. 문헌조사와 전문가 자문회의를 통해 평가 항목을 선정했고, 전문가 설문 등을 통해 평가 항목별 가중치를 도출했다. 평가 가이드라인을 토대로 2명의 평가자가 부평구 22개 근린공원의 물리적 공간 환경 질을 평가했다. 평가자간 신뢰도 측정을 통해 평가 도구의 적합성을 검증했다. 문헌조사와 현장조사를 통해 부평구 22개 근린공원의 프로그램 운영 수준과 시설 다양성을 평가했다. 평가 결과를 활용해 조성 후 20년 이상 경과한 노후 공원 집단과 20년 미만인 공원 집단의 서비스 수준차를 분석했다. 재원, 조직, 전문성 등의 측면에서 노후 공원 서비스의 개선을 위한 민·관 협력 필요성을 제시했다.

둘째, 민·관 협력을 통한 공원 정비 및 관리·운영 사례를 분석했다. 본 연구에서 도입하고자 하는 일본 공모설치관리제도(Park-PFI)와 국내 관련 제도인 민간위탁 제도, 사용·수익허가 제도, 민간공원 특례 제도를 비교 분석했다. 분석 요소는 제도 도입 배경, 제도 주요 내용, 제도 적용 사례로 구분했다. 비교 분석을 통해 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI)의 도입 필요성을 제시했다.

셋째, 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI) 설계와 시범 적용 방안을 제시했다. 일본의 공모설치관리제도(Park-PFI)를 국내 여건에 맞춰 도입하기 위한 관련 제도 개선 방안과 사업 시행 가이드라인(안)을 제시했다. 한국형 Park-PFI 사업 추진에 적합한 입지 조건을 갖고 있는 부평구 3개 노후 근린공원(세영공원, 사근공원, 부평공원)을 대상으로 시범 적용 방안을 제시했다. 환경대학교 조경학과 설계 스튜디오와 연계해 시범 적용안을 작성했다. 주민 설문조사 결과를 반영해 시범 적용 대상지별 사업 추진 방향을 설정하고, 도입 시설 및 프로그램 계획했다. 수익성 분석을 통해 시범 적용안의 사업 타당성을 확인했고, 사업 추진을 통한 지자체 편익을 추정했다.

[표 1-11] 연구의 흐름도



3. 선행연구 검토

선행연구 검토 결과, 최근 들어 1970년대 중반 이후 경제 성장과 함께 집중 건설된 기반 시설의 노후화 문제를 해결하기 위해 민간 자본의 활용이 필요하다는 연구들이 다수 발표되고 있다. 이러한 연구의 대상은 대부분 도로, 철도, 교량, 댐, 산업단지 등 대규모 회색 기반시설(grey infrastructure)이다. 그러나 포스트 코로나 시대에 기존보다 더 많은 사회환경적 역할과 기능을 해야 하는 공원 등 녹색 기반시설(green infrastructure)의 노후화와 민간 자본을 활용한 문제 해결 방안에 대한 연구는 부족한 실정이다.

미국, 일본 등 공원 선진국은 이미 공원 노후화 문제의 심각성을 인지하고, 민·관 협력을 통한 노후 공원 개선 방안을 마련하기 위한 연구가 수행되고 있다. 미국 뉴욕시는 2018년 “Revitalizing New York City’s Aging Parks Infrastructure” 연구를 통해 다각적인 측면에서 뉴욕시 공원의 노후화 현상을 파악하고, 제도적 개선 방안을 제시했다. 일본 역시 노후 공원 시설 개선을 위해 2017년 「도시공원법」 개정을 통해 공모설치관리제도(Park-PFI)를 도입했고, 학계에서는 제도 활성화를 위한 기준 마련 연구가 다수 발표되고 있다.

우리나라에서도 2020년 수원시 노후 공원 실태와 개선방안 다룬 “수원시 노후도시공원 재생방안 연구”를 시작으로 노후 공원 문제에 대한 논의가 시작되었다. 1995년 민선 지방자치시대에 들어선 이후 민·관 협력을 통한 공원 조성·관리·운영을 주제로 한 다수의 연구들이 수행되었으나, 기존 노후화된 공원의 물리적 환경 정비에 대상으로 한 연구는 상대적으로 부족했다.

본 연구는 민간 부문의 자본, 경영 역량 등을 노후 공원의 정비와 관리·운영 과정에 활용하기 위한 정책·제도 개선 방안을 제시한다는 측면에서 기존 연구와 차별성을 갖는다.

[표 1-12] 선행연구 검토 결과

연구과제명	연구목적	연구방법	주요 연구 내용
· 왕세종(2016), 노후 인프라 시설의 개선을 위한 민간 자본 활용 방안 -외국 사례를 중심으로-, 한국건설산업연구원.	· 국내 인프라의 급격한 노후화 문제 해결을 위한 해외 노후 시설물 민영화 사업 방안의 검토·분석 및 활용 방안 제시	· 문헌 조사 · 사례 분석	· 국내 노후 인프라 시설 현황과 문제점 분석 · 해외 노후 인프라 시설 개선 사례 분석 · 민간 자본을 활용한 국내 노후 인프라 개선 방안 제시
· 안종욱 외(2017), 민간자본을 활용한 노후기반시설 관리 방안, 국토연구원.	· 민간자본을 활용한 노후기반 시설의 유지·관리와 성능개선 방안 모색	· 문헌 조사 · 사례 분석 · 관련 부처 및 외부 전문가 이해관계자 의견 수렴	· 노후기반시설 현황 및 실태 분석 · 기반시설투자 민간자본 활용 현황 분석 · 해외 민간자본 활용 사례분석 · 노후기반시설 민간투자사업 활성화 방안 제시

연구과제명	연구목적	연구방법	주요 연구 내용
· 윤주선 외(2017), 민관협력사업을 통한 자립형 도시재생 방안 연구, 건축도시공간연구소.	· 인구감소와 세수감소에 대한 대안으로 유휴 공유 부동산을 재생하여 안정적인 세수를 확보함으로써 공공서비스를 유지시키는 방안 모색	· 관련 주체 심층인터뷰 · 문헌조사 · 해외 사례분석	· 민관협력(PPP) 도시재생 개념 정립 · 공적부동산 운영 실태 및 문제점 분석 · 민관협력(PPP) 도시재생 해외사례 분석 · 지역원격형 민관협력(PPP) 적용 방안 제시
· 염철호 외(2018), 노후 공공청사 복합개발을 위한 민관협력 방식 활성화 방안 연구, 건축도시공간연구소.	· 노후 공공청사 재정비에 있어 다양한 유형의 민관협력방식 공공청사 복합개발 사업모델과 제도·정책 개선방안 제시	· 문헌조사 · 공공청사 사례조사 · 민관협력방식을 적용한 공공청사 복합개발 사업모델 시뮬레이션 · 관계자, 전문가 대상 FGI 실시 및 워크숍 개최	· 민관협력형 노후 공공청사 복합개발 활성화 필요성 검토 · 민관협력형 공공청사 복합개발 관련 제도 및 국내사례 분석 · 일본의 민관협력방식을 통한 공공건축 복합개발 제도 및 사례분석 · 노후 공공청사 복합개발에서의 민관협력방식 사업모델 설정
· Center for an Urban Future(2018), Revitalizing New York City's Aging Parks Infrastructure.	· 신규 공원 조성이 아닌 활성화가 필요한 공원 인프라의 핵심 요소를 확인하고, 새로운 뉴욕 공원 시스템 도입 방안을 제시	· 문헌 조사 · 인터뷰 조사	· 뉴욕시 공원 노후화 현황과 관련 예산 및 조직 현황 분석 · 배수시설, 수변시설, 저류시설, 다리, 가로, 보행로, 계단, 놀이터, 여가센터, 수영장, 숲, 원예 등의 측면에서 노후화에 따른 뉴욕시 공원의 문제점 분석 · 뉴욕시 공원 재원확보, 유지관리, 계획 수립, 조성 방식 개선 방안 제시
· 정수진(2020), 수원시 노후도시공원 재생방안 연구, 수원시정연구원.	· 노후 공원 재생을 위한 질적 서비스 현황 수준 진단과 관리 및 리모델링 방안 제시	· 문헌조사와 사례조사 · 현장조사 · GIS 분석 · 전문가 자문과 현장 평가	· 노후도시공원 진단기준 마련(노후도, 기능성, 이용자 만족도, 공원서비스 등 4개 부문) · 수원시 장안구 8개 공원 진단과 평가 · 노후도시공원 4개 등급별 관리 방안 제시(일반관리, 관리강화, 부분재생, 전체재생)
· 김용국 외(2011), 민관 파트너십 도시공원 조성 및 관리방식 연구, 한국조경학회지.	· 국내외 민관 파트너십 도시공원 조성 및 관리방식 비교 분석을 통한 정책적 시사점 도출	· 문헌조사 · 사례분석	· 민관 파트너십 도시공원 이론 고찰 · 국내외 민관 파트너십 도시공원 사례 분석 · 국내 도시공원 계획 과정에서의 민관 파트너십 도입에 대한 시사점 도출
· 허영기 외(2014), 공원 내 민간투자방식의 소규모 영업시설 설치를 위한 적정운영보장기간 분석, 대한건축학회지	· 민간투자방식으로 공원 내 편의점, 카페 등 소규모 영업시설 설치를 위해 필요한 타당성 분석 방법, 적정운영보장기간 도출 방안을 실제 사례 시뮬레이션 등을 통해 제시	· 문헌조사 · 설문조사 및 인터뷰 · 사례조사 · 공원 입점 소규모 수익시설의 적정성 검토	· 민간투자방식으로 공원 내 소규모 영업시설 설치 타당성분석 방법 고찰 · 대상 공원 내 소규모 영업시설 적정 운영기간 도출 · 민간투자자의 적정이윤과 적정할인율 검토
· 윤은주(2016), 민간참여를 통한 공원조성의 공·사익에 관한 문제점 고찰, 한국정책학회지	· 민간공원 특례제도를 통해 도시공원 조성 시의 제도적 문제점 및 쟁점 파악. 지자체의 제도 운영 사례 조사를 통한 운영상의 문제점과 개선방안을 제시	· 문헌조사 · 사례조사 · 관계자 인터뷰	· 도시공원 특례제도의 적용 과정에서 발생하는 주된 쟁점 고찰 · 공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률에 근거한 환매권 규정 검토
· 손동필 외(2016), 민영공원제도 신설에 따른 수익적 시설 기준 마련 연구, 국토교통부.	· 민영공원 제도의 성공적인 안착을 위해 민간자본을 유인할 수 있는 수익시설 발굴 및 예상모델 개발	· 문헌조사 · 전문가 자문회의 및 FGI · 시뮬레이션	· 민영공원 개념 정립 및 관련 현황 분석 · 민영공원에 설치하는 수익시설 발굴 및 유형 분류 · 수익시설 유형별 민영공원 예상모델 검토 · 민영공원신설에 따른 정책제안 및 방향 제시

연구과제명	연구목적	연구방법	주요 연구 내용
· 홍성조, 정수진(2016), 민간공원제도의 활성화방안에 관한 연구 - 수원시 도시공원을 중심으로, 한국부동산학회지	· 민간공원 조성이 부진한 원인을 지자체와 민간사업자 각각의 측면에서 분석하고, 개선 방안과 활성화 가능성 진단	· 문헌조사 · 사업성 시뮬레이션 · 전문가 및 관계자 인터뷰	· 민간사업자 및 지자체 측면에서의 특례제도를 통한 도시공원 조성 과정에서의 문제점 및 제도개선을 통한 반영 여부 파악 · 민간공원 관련 제도 활성화 방안 도출
· 오창송(2019), 민간공원 관련 제도의 변천과 경로의존성 - 1967년부터 2005년까지 도시공원 법령을 중심으로, 한국조경학회지	· 국내 민간공원 관련 법령을 시대 순으로 파악하고 제도의 맥락을 파악, 이를 통해 민간공원의 공공성 논쟁이 지속적인 이유에 대해서 제도적 원인을 파악	· 문헌조사 · 민간공원 제도 관련 역사적 사실 조사 · 법령 조사·분석	· 민간공원 제도의 시대적 구분 정립 · 민간공원 관련 제도의 경로의존성 분석 · 국내 민간공원 제도 수립 맥락 파악 및 제도적 특성 분석 · 국내 민간공원 제도의 작동방식 고찰
· 이동훈(2019), 뉴욕시 도시공원의 민관협력 관리현황 고찰, 한국생태환경건축학회지	· 도시공원의 효율적인 관리를 위해 민·관 협력을 적극적으로 활용하고 있는 뉴욕시의 관리 사례 조사 및 분석을 통해 국내 민·관협력 활성화 가능성 제시	· 문헌조사 · 사례조사	· 뉴욕시의 민·관 협력을 통한 도시공원 관리 사례분석 수행 · 민·관 협력방식 및 형태를 분석하여, 유형별 특성 도출 · 국내 민·관 협력 사례 조사 및 뉴욕 사례와의 차이점 도출, 향후 도입 가능성 제시
· Yamazaki et al.(2019) The Relationship between Locational Factors and Characteristics of Profit-making Park Facilities Managed by the Private Sector, Journal of the City Planning Institute of Japan.	· 공모설치관리제도(Park-PFI) 활성화를 위해, 기존 수익시설 설치·관리 사례를 입지 조건의 관점에서 분석하여 시사점 도출	· 문헌조사 · 설문조사 · 인터뷰조사 · 현장조사	· 공모된 수익시설의 입지적 특성은 민간사업자의 공모 지원 결정에 주요한 영향을 미치는 요인 · 공모설치관리제도(Park-PFI) 활성화를 위해서는 입지조건과 주변지역 특성을 고려하여 수익시설 유형을 정하고, 공모계획 평가방법과 기준 설정이 필요함

제2장 노후 공원 서비스 실태조사와 민관 협력의 필요성

- 1. 실태 조사 개요
 - 2. 물리적 공간 환경의 질 평가 결과
 - 3. 프로그램 운영 수준 평가 결과
 - 4. 시설 다양성 평가 결과
 - 5. 분석의 종합
-

1. 실태조사 개요

1) 조사 배경과 목적

□ 노후 공원 서비스의 질적 평가를 통한 개선 필요성 도출

지역주민이 체감하는 공원 서비스는 양적 차원과 질적 차원으로 구분할 수 있다. 양적 차원은 내가 살거나, 일하는 지역사회에 공원 면적이 얼마나 많은지 또는 얼마나 가까이 있는지에 관한 것이다. 질적 차원은 개별 공원의 접근성, 쾌적성, 안전성, 편의성, 활동성, 프로그램 및 시설 다양성 등을 의미한다. 본 연구는 노후 공원 서비스의 질적 차원을 평가하는 데 초점을 둔다⁶⁾. 부평구에 위치한 22개 근린공원 서비스의 질적 평가를 통해 노후 공원의 서비스 수준을 알아보고, 개선 필요성을 제시한다.

□ 노후 공원 정비와 관리·운영을 위한 민·관 협력의 필요성 제시

공원 리모델링과 관리·운영 업무는 대부분 지자체 주도로 이루어진다. 본 연구는 지자체 주도로 낙후된 공원 서비스의 질을 개선하는 것에 어떤 한계점이 있는가를 알아보고, 노

6) 최근 연구 결과를 보면, 지역주민의 공원 서비스 만족도는 양적 차원보다는 질적 차원에 크게 영향을 받는다는 것을 알 수 있다. 김용국과 이상민. (2018). 은 경기도 지역주민 600명을 대상으로 설문조사를 실시했다. 공원 서비스의 종합 만족도를 종속변수로, 양적 수준, 근접성, 도보접근성, 질적 수준 등 4개 변수를 독립변수로 설정했다. 다중회귀분석 결과, 통계적으로 유의미한 범위에서 공원 서비스의 종합 만족도에 가장 큰 정(+)의 영향을 미치는 변수는 개별 공원의 질적 수준인 것으로 나타났다. 김용국, 조상규. (2019). 가 서울특별시, 인천광역시, 대전광역시 거주민 360명을 대상으로 조사한 결과도 마찬가지이다.

후 공원 정비와 관리·운영 과정에 민간 자본, 경영 역량, 창의적 아이디어 등 민·관 협력이 필요한 이유를 제시한다.

2) 조사 방법

□ 조사 대상지 선정

선행 연구인 ‘포용적 생활SOC 정책 추진을 위한 공원결핍지수 개발 연구’에서 개발한 공원결핍지수(Index of Park Deprivation, 이하 IPD)가 낮은 지역을 실태 조사 대상지로 선정했다⁷⁾. IPD는 “인구집단 및 지역의 사회경제 및 환경적 지위를 고려할 때 공원 서비스의 상대적 박탈 정도를 측정할 수 있는 지표”로 공원 서비스의 양적 수준, 인구구조 특성, 경제 및 교육 수준, 건강 수준, 환경적 취약성 등 5개 영역, 17개 개별 변수로 구성된다⁸⁾. 7대광역시 1,148개 읍면동 지역을 대상으로 IPD를 산출한 결과, 평균적으로 인천광역시의 공원 서비스 필요도가 가장 높은 것으로 분석됐다⁹⁾. 본 연구는 인천광역시 가운데 IPD가 높은 행정동이 상대적으로 다수 분포해 있는 부평구의 근린공원을 실태 조사 대상지로 선정했다.

2020년 기준, 부평구에는 24개의 근린공원이 조성되어 있다. 규모별로 살펴보면, 1~3만㎡ 규모의 근린생활권 근린공원이 17개소, 3~10만㎡ 규모의 도보권 근린공원이 5개소, 10만㎡ 이상의 광역권 근린공원이 2개소 있다. 본 연구는 ‘부평 둘레길 조성 사업’을 진행 중인 굴포 근린공원과 주요 공원 시설이 폐쇄되어 있는 십정 근린공원을 제외한 22개 근린공원을 대상으로 실태 조사를 실시했다.

[표 2-1] 실태 조사 대상지 현황

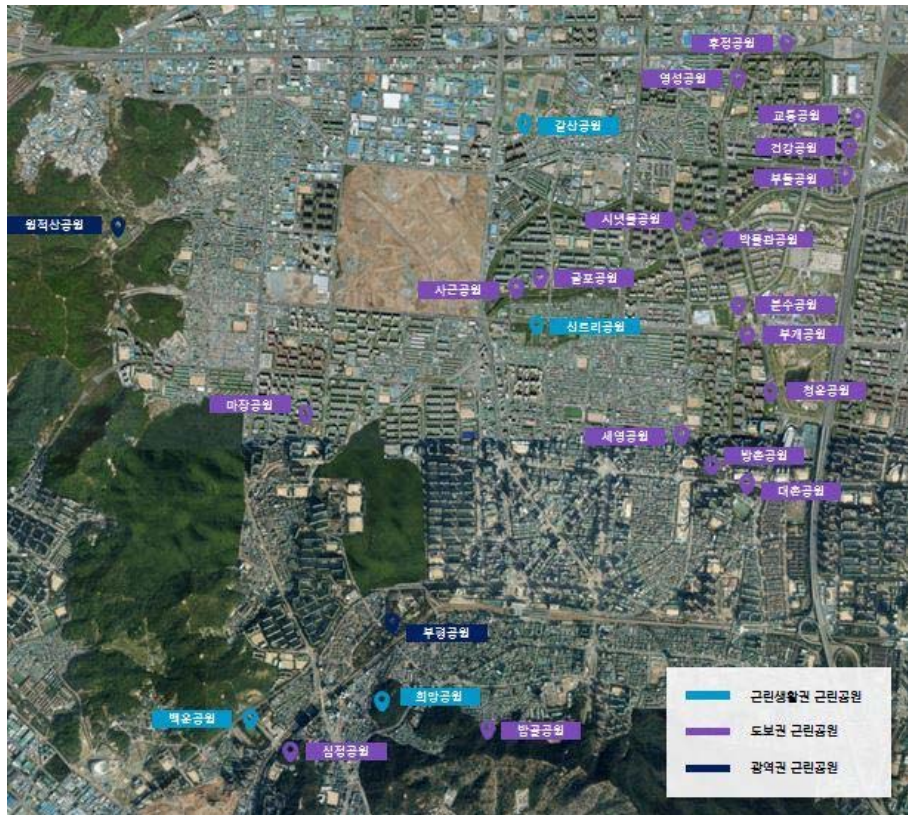
법적 공원 유형	공원명	조성년도	면적(㎡)	입지 유형	위치	개소
근린생활권 근린공원 (1~3만㎡ 규모)	세영공원	1999	10,105	평지형	부개동 500-2	16개소
	밤골공원	2013	10,111	산지형	부개동 산7 일원	
	영성공원	2000	10,522	평지형	삼산동 388-2	
	부개공원	1999	10,985	평지형	부개동 497-2 일원	
	밤촌공원	1999	11,500	평지형	부개동 500-7 일원	
	부들공원	2010	12,198	평지형	삼산동 106-52	
	대촌공원	1999	12,502	평지형	부개동 502-16	

7) 김용국, 조상규. (2019), 포용적 근린재생을 위한 공원 정책 개선방안 연구, 건축도시공간연구소.

8) 김용국. (2019), 포용적 생활 SOC 정책 추진을 위한 공원결핍지수 개발 연구, 한국조경학회지 47(5), pp.28-40.

9) 서울특별시 IPD 50.21, 부산광역시 IPD 49.60, 대구광역시 IPD 51.29, 인천광역시 IPD 55.10, 광주광역시 IPD 52.00, 대전광역시 IPD 52.19, 울산광역시 IPD 49.67이다.

법적 공원 유형	공원명	조성년도	면적(㎡)	입지 유형	위치	개소
	마장공원	2007	15,020	평지형	산곡동 261-1 일원	
	청운공원	1999	15,587	평지형	부개동 499-6	
	사근공원	1992	15,914	평지형/선형	갈산동 373-1 일원	
	건강공원	2010	16,247	평지형	삼산동 112-25	
	박물관공원	2006	18,075	평지형/선형	삼산동 451-1	
	시냇물공원	2006	20,353	평지형/선형	삼산동 443-1	
	후정공원	2000	22,796	평지형	삼산동 386	
	교통공원	2010	24,077	평지형	삼산동 113-12 일원	
	분수공원	2006	28,426	평지형	삼산동 458-4	
도보권 근린공원 (3~10만㎡ 규모)	백운공원	2000	40,800	평지형	십정동 186-419 일원	4개소
	갈산공원	2008	45,686	평지형	갈산동 130-1 일원	
	신트리공원	1998	58,594	평지형	부평동 880 일원	
	희망공원	2005	73,900	평지형	부평동 산34-16 일원	
광역권 근린공원 (10만㎡ 이상)	부평공원	2000	113,123	평지형	부평동 299 일원	2개소
	원적산공원	2004	216,835	산지형	청천동 71-12 일원	
합계	-	-	-	-	-	22개소



[그림 2-1] 실태 조사 대상지 위치도

□ 분석의 틀

실태조사 내용은 크게 세 가지로 구분된다. 첫째, 물리적 공간 환경의 질이다. 공원성능평가도구(Park Performance, Assessment Tool, PPAT) 개발해 물리적 공간 환경의 질을 평가했다. 공원성능평가도구(PPAT)는 접근성, 쾌적성, 안전성, 편의성, 활동성으로 구분해 조사 항목을 구성했다. 둘째, 프로그램 운영 수준이다. 2017~2019년 부평구 22개 근린공원의 프로그램 운영 현황과 지원 조직 현황을 조사했다. 셋째, 시설 다양성이다. 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙」[별표 1]에 근거해 22개 근린공원별 시설 현황을 조사했다.

부평구 지역주민 설문조사 결과

- 부평구 지역주민 845명을 대상으로 설문조사를 실시하여 본 연구에서 공원 서비스의 질적 평가 항목으로 설정한 접근성, 쾌적성, 안전성, 편의성, 활동성, 프로그램성, 시설다양성이 지역주민의 공원 서비스 만족도에 미치는 영향을 분석
- 설문조사는 2020년 4~5월, 부평구 내 근린공원 방문 경험이 있는 지역주민을 대상으로 한 현장 대면 조사와 온라인 조사 방식을 병행하여 수행
- SPSS 21 프로그램을 사용해 다중회귀분석한 결과, 통계적으로 유의미한 범위에서 접근성을 제외한 쾌적성, 안전성, 편의성, 활동성, 다양성, 프로그램 등의 요인은 공원 서비스에 대한 시민들의 종합적인 만족도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타남
- 특히, 프로그램성(t값 7.587), 시설다양성(t값 5.998), 쾌적성(t값: 6.241) 수준이 공원 방문객들의 전반적인 공원 만족도에 높은 영향을 미친다는 것을 알 수 있음

[표 2-2] 지역주민 설문조사 결과

종속변수	독립변수	표준오차	β	t값	유의확률	공차한계
종합 만족도	(상수)	.104		2.846	.005**	
	접근성 (도보 접근성, 접근로 관리 상태, 건물목 또는 횡단보도 설치 여부, 출입구 수, 배리어프리 수준 등)	.028	.043	1.539	.124	.689
	쾌적성 (수목 및 초화류의 양적·질적 수준, 쓰레기 관리 상태 등)	.027	.188	6.241	.000**	.596
	안전성 (음주나 흡연 흔적, 조명시설의 양적·질적 수준, 비상안전장치 설치 여부 등)	.027	.093	3.184	.002**	.634
	편의성 (휴게시설 양적·질적 수준, 쓰레기통 설치 수준, 화장실 설치 유무 및 관리상태 등)	.027	.090	3.107	.002**	.640
	활동성 (산책로, 어린이놀이터, 옥외운동기구, 다목적 광장 등의 양적·질적 수준)	.029	.169	5.431	.000**	.557
	시설다양성 (휴식, 스포츠, 자연, 산책, 사회적 교류 등의 지원 측면에서 공간 시설의 다양성)	.030	.195	5.998	.000**	.507
	프로그램성 (생활체육, 문화예술, 노인복지 등의 프로그램 운영 수준)	.027	.227	7.587	.000**	.603

R = .741, R² = .549, 수정된 R² = .546,
F = 145.738, p = .000, Durbin-Watson = 1.759

**p < 0.01

평가 결과는 두 가지 차원에서 해석했다. 첫째, 조성된 후 20년 이상 경과한 노후 공원 집단과 그렇지 않은 집단 간의 공원 서비스의 질적 차이를 살펴봤다. 노후 공원 집단의 상대적 서비스 낙후도를 평가하여 재정비 필요성을 제시했다. 둘째, 지자체 공원녹지 예산과 조직 현황을 토대로 노후 공원 서비스의 개선을 위해 민관 협력이 필요한 근거를 제시했다.

[표 2-3] 분석의 틀

구분	평가항목	세부 평가항목	평가 방법
물리적 공간 환경	접근성	· 출입구의 양적·질적 수준 · 건물목 또는 횡단보도 설치 상태 · 자전거 거처대 또는 주차시설 설치 상태 · 노약자·장애인 접근·이용 편의 수준 · 표지시설 설치 상태 및 질적 수준	· 공원성능평가도구 (PPAT) 개발 · 현장조사
	쾌적성	· 수목/잔디/원예식물의 양적·질적 수준 · 쓰레기 방치 상태	
	안전성	· 무질서 행위 흔적 유무 · 조명시설/비상안전장치 양적·질적 수준	
	편의성	· 공공 화장실/쓰레기통/휴게시설의 양적·질적 수준	
	활동성	· 산책로/어린이 활동 유발시설/체력단련기구/하드 코트/다목적 광장의 양적·질적 수준	
프로그램	프로그램성	· 프로그램 수 · 프로그램 운영 조직 및 예산	· 문헌조사 · 현장조사
시설	시설다양성	· 시설 종류/시설 수 · 특화시설 수	· 문헌조사 · 현장조사

2. 물리적 공간 환경의 질 평가 결과

1) 공원성능평가도구(Park Performance Assessment Tool, PPAT) 개발

① 개발 배경과 목적

공원성능평가도구(Park Performance Assessment Tool, PPAT)의 개발 목적은 다음과 같다. 첫째, 공원성능평가 도구 개발을 통해 국내 공원의 물리적 공간 환경 질을 평가하고, 안전성·편의성 등이 저하된 노후 공원의 지속가능한 관리 방향을 제시하는데 활용하고자 한다. 2019년 12월 「지속가능한 기반시설 관리 기본법」(이하 기반시설관리법)이 시행되었다. 법의 제정 목적은 ‘기반시설의 체계적인 유지관리와 성능개선을 통해 국민들의 안전하고 편리한 기반시설 활용을 도모하는 것’이다. 문제는 공원은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조 제6호 나목(광장·공원·녹지 등 공간시설)에 따른 기반시설임에도 불구하고 현행 기반시설관리법의 기반시설 범위에서 제외되어 있다는 것이다¹⁰⁾. 코로나19, 기후변화 등 사회적 재난 발생 시 공원의 역할과 기능을 고려할 때, 향후 기반시설관리법 개정을 통해 기반시설의 범위에 공원을 포함하여 공원의 노후화 대응 방안을 마련할 필요가 있다. 공원성능평가도구(Park Performance Assessment Tool, PPAT)는 이러한 맥락에서 개발하였다.

둘째, 전문가·비전문가 모두 쉽게 활용할 수 있는 한국형 공원 서비스의 질적 평가 도구를 개발하는 것이다. 우리나라에 비해 공원 역사가 깊은 영국, 미국, 일본은 그린 플래그 어워드(Green Flag Award, GFA), 근린 녹지 평가 도구(Neighbourhood Green Space Tool, NGST), 근린공원 평가 도구(Community Park Audit Tool, CPAT), 신체적 활동 자원 평가(Physical Activity Resource Assessment, PARA), 공공공간 평가 도구(Public Open Space Tool, POST), 공원 시설 건전도 조사 등의 평가 방법을 공원 정책 수립 과정에 활용하고 있다. 우리나라는 아직 개별 공원 서비스의 질적 수준을 평가할 수 있는 공신력 있는 도구가 개발되어 있지 않다. 공원성능평가도구(PPAT) 개발을 통해 기반시설관리법 제15조(유지관리 우수 기반시설 설정), 「조경진흥법」 제16조(우수 조경시설의 지정 및 지원) 등의 관련 제도 시행을 지원하고자 한다.

10) 「지속가능한 기반시설 관리 기본법 시행규칙」 [별표] 기반시설의 세부 구분 및 구체적인 범위(제2조 관련)에는 교통시설(도로, 철도, 항만, 공항), 유통·공급시설(수도공급설비, 전기공급설비, 가스공급설비, 열공급설비, 방송통신시설, 공동구, 송유설비), 방재시설(하천, 저수지, 댐), 환경기초시설(하수도)이 포함되어 있다.

[표 2-4] 「지속가능한 기반시설 관리 기본법」과 본 연구의 관련성

구분	내용	본 연구와의 관련성
법률명	「지속가능한 기반시설 관리 기본법」	-
계획 체계	국가	· 기반시설 관리 기본계획
	관리감독기관의 장 (지자체장 등)	· 기반시설 관리 계획
용어 정의	성능 평가 (제2조)	· 기반시설의 기능을 유지하기 위하여 요구되는 시설의 구조적 안전성, 내구성, 사용성 등의 성능을 종합적으로 평가하는 것
주요 내용	최소유지관리기준 설정 (제11조)	· 관리감독기관의 장은 소관 기반시설 유형별 최소유지관리수준에 관한 지표를 설정·고시해야 함
	성능평가 및 성능개선 기준 설정 (제12조, 제13조)	· 관리주체는 소관 기반시설에 대하여 관계 법령으로 정하는 성능평가를 실시해야 함 · 관리감독기관의 장은 소관 기반시설 유형별 관리주체가 유지관리보다는 성능개선이 더 유리한지에 대해 판단할 수 있도록 기준을 설정·고시해야 함
	기반시설 실태조사 (제14조)	· 국토교통부장관, 관리감독기관의 장 및 관리주체는 기반시설 실태조사를 실시할 수 있음
	유지관리 우수 기반시설 선정 (제15조)	· 국토교통부장관은 기반시설관리위원회의 심의 결과에 따라 유지관리 우수 기반시설 선정
		· 공원성능평가 방법 대안 도출
		· 공원의 최소유지관리수준에 관한 지표 대안 마련
		· 공원성능평가 방법 대안 도출
		· 공원 실태조사 시범 적용
		· 우수 공원 선정 대안 도출

② 개발 과정

공원성능평가도구 개발 과정은 다음과 같다. 첫째, 국내외 공원성능평가도구(PPAT) 관련 사례 분석을 통해 평가항목 풀을 구성하였다. 둘째, 전문가 자문회의 및 시범 평가를 통해 국내 공원 여건을 고려해 평가항목을 정제했다. 셋째, 시범 평가를 통한 공원성능평가도구의 신뢰도를 검증했다. 넷째, 전문가 설문조사와 AHP 분석을 통해 평가항목별 가중치를 도출했다. 다섯째, 온·오프라인 PPAT 평가표와 평가 가이드라인을 작성했다.

[표 2-5] 공원성능평가도구(PPAT) 개발 과정

개발 과정	내용
1단계 국내외 사례 분석을 통한 평가항목 풀(pool) 구성	· 그린플래그 어워드(GFA), 근린 녹지 평가 도구(NGST), 근린공원 평가 도구(CPAT), 신체적 활동 자원 평가(PARA), 공공공간 평가 도구(POST), 공원 시설 건전도 조사, 노후도시공원 진단 기준 등을 참고

개발 과정	내용
2단계 전문가 자문회의와 시범평가를 통한 평가항목 정제	· 조경, 도시설계 분야 전문가 자문회의 개최를 통해 국내 여건에 적합한 공원성능평가 항목 정제 · 1차 정제된 평가 항목으로 4개 근린공원 시범 평가 후 국내 공원 여건에 맞춰 세부 평가항목 내용 수정보완
3단계 공원성능평가도구 신뢰도 검증	· 4개 근린공원 시범평가 결과값을 활용해 평가자간 신뢰도 분석을 실시하여, 공원성능평가도구의 부문별 신뢰도 검증
4단계 전문가 설문조사와 AHP 분석을 통한 평가항목별 가중치 도출	· 관련 분야 전문가 46인을 대상으로 한 설문조사와 AHP 분석을 통해 5개 부문과 20개 평가 항목별 가중치 추출
5단계 공원성능평가표와 가이드라인 작성	· 온-오프라인 공원성능평가 표 작성 · 평가항목별 세부 평가 기준이 담긴 가이드라인 작성

□ 국내외 사례 분석을 통한 평가항목 풀 구성

공원성능평가도구 관련 7개 국내외 사례 분석을 통해 평가항목 풀(5개 부문, 38개 세부 평가항목)을 도출했다.

[표 2-6] 국내외 공원성능평가도구 관련 사례 요약

평가도구명	출처	평가대상	평가항목	평가영역	평가 과정 / 개발 프로세스	신뢰성/실행가능성
· GFA (Green Flag Award)	greenflag award.org.uk	· 녹지 공간 및 공원 평가	· 27개	· 경관유지, 환경관리, 생물 다양성, 커뮤니티 참여 등 8개의 평가 기준	· 1단계 : 심사위원의 현장 관리 계획 및 관련 문서를 바탕으로 서면 평가 · 2단계 : 관리 계획이 실제 현장에서 수행되고 있는지에 대해 직원, 자원 봉사자, 방문자 등을 대상으로 질문을 통해 평가, 심사위원과 구성원이 한 쌍을 이루어 평가 수행	-
· NGST (Neighborhood Green Space Tool)	Gidlow et al. (2012)	· 근린환경 내 1~10 만㎡ 규모의 도시 녹지	· 36개	· 접근로, 레크레이션 시설, 편의시설, 자연경관특징, 무질서행위 등 5개 부문 으로 구성	· 1단계 : 기존 평가항목들을 토대로 성인 35명 대상 포커스 그룹 인터뷰 · 2단계 : 635명 성인을 대상으로 NGST 항목 설문조사, 가중치 산정 · 3단계 : 28개 근린 도시녹지 대상으로 실행가능성 및 평가자간 신뢰도 측정	· 전체 신뢰도 0.727 · 영역별 신뢰도: 접근성 0.739; 레크레이션 시설 0.948; 편의시설 0.907; 자연경관특징 0.610; 무질서행위 0.575
· CPAT (Commjunity Park Audit Tool)	Kaczynski et al. (2010)	· 신체활동 촉진에 있어 근린공원의 잠재력 평가	· 28개	· 공원 정보체계, 접근로 및 주변 근린지역, 공원 활동 지역, 공원 질과 안전성 등 4개 부문으로 구성	· 30개 근린지역의 다양한 이해관계 주체(공원여가, 공중보건, 도시계 획, 학교 등)가 참여해 개발 · 3차례의 워크숍과 60개 공원을 대상 으로 시범조사	· 평가자간 신뢰도 보통 에서 높은 수준 · 신뢰도 $r's > 0.70$
· PARA (Physical Activity Resource Assessment)	Lee et al. (2004)	· 일반인들이 이용 가능한 신체 활동 자원	· 49개	· 특징, 무질서행위, 규모, 비용, 신호체계, 어메니티 등 6개 부문으로 구성	· 13개 저소득 근린지역 내 97개 신체 활동자원 맵핑	· 신뢰도 $r's > 0.77$

평가도구명	출처	평가대상	평가항목	평가영역	평가 과정 / 개발 프로세스	신뢰성/실행가능성
· POST (Public Open Space Tool)	Broomhall et al. (2004)	· 일반인들이 접근 가능한 모든 오픈스페이스	· 88개	· 활동, 환경적 질, 어메니티, 안전성 등 4개 부문으로 구성	-	· 47개 대상지에서 평가 자간 신뢰수준 0.553 (구기 종목 운동시설 적합성), 0.925(야외권 오물 쓰레기통이 있는 출입구)
· 노후도시공원 진단 기준	정수진 (2019)	· 조성년도 기준 20년 이상의 공원 대상	· 28개	· 노후도 평가, 가능성 평가, 이용자 만족도 평가, 공원 서비스 평가 등 4개 부문 으로 구성	· 1단계: 도시공원의 노후도 정의 · 2단계: 1차 현장조사 · 3단계: 진단기준 및 체크리스트 구성 · 4단계: 시범평가 · 5단계: 공원 노후도 등급 구성	-
· 공원시설 건전도조사	일본 국토교통성 (2018)	· 도시 공원	· 12개	· 공원 내 모든 시설(일반시설, 놀이시설, 토목구조물, 건축물 등) 및 식재	· 1단계: 장수명화계획대상 도시공원 설정 · 2단계: 예비조사 실시 · 3단계: 시설 건전도 조사 및 판정 · 4단계: 장수명화계획 책정	-

*평가도구별 상세 내용은 [부록 1] 참고

□ 전문가 자문과 시범 평가를 통한 공원 성능 평가 항목 정제

• 전문가 자문

조경 분야 전문가 4인의 자문을 통해 국내 공원 여건에 부합한 평가항목(5개 부문, 20개 세부 평가항목)으로 정제했다.

• 시범 평가

공원성능평가도구(PPAT)의 현장 적합성 검토를 위해 총 2인의 전문가가 부평공원, 부개공원, 세영공원, 백운공원 등 4개 공원을 대상으로 시범 평가(pilot test)를 수행했다. 시범 평가 결과를 반영해 일부 평가항목 내용을 수정·보완했다.

[표 2-7] 공원성능평가 항목 도출 과정

구분	일시	내용
국내·외 사례분석 (1차 평가항목 도출)	2020.2.10.	· 국내·외 공원성능평가도구 사례 분석 시행 · 1차 공원성능평가 항목(5개 부문, 38개 세부평가항목) 도출
전문가 자문회의 (2차 평가항목 도출)	2020.2.13.	· 조경 분야 전문가 4인 전문가 자문회의 시행 · 국내 공원 여건에 맞는 2차 공원성능평가 항목(5개 부문, 20개 세부 평가항목) 도출
시범 평가 (평가항목 세부 내용 수정·보완)	2020.3.16.	· 전문가 2인, 4개 근린공원 (부평공원, 부개공원, 세영공원, 백운공원) 대상 공원성능평가도구(PPAT) 시범 평가 · 현장 평가에 적합하도록 세부 평가항목 내용 일부 수정·보완

[표 2-8] 공원성능평가도구 평가 항목 선정 결과

구분	평가항목	국내외 공원성능평가도구 관련 사례						최종 선정	
		GFA	NGST	CPAT	PARA	POST	노후공원 잔디기준		공원시설 기준도
접근성	출입구의 양적·질적 수준		○	○	○				○
	건널목 또는 횡단보도 설치 상태	○	○		○	○	○		○
	자전거 거치대 또는 주차시설 설치 상태			○	○	○		○	○
	노약자·장애인의 접근·이용 편의 수준	○			○	○			○
	표지시설(지도, 안내문 등) 설치 상태 및 질적 수준	○		○	○	○		○	○
	외부에서 공원의 인지정도			○					
	공원 주변 대중교통 정류장과의 접근성			○		○			
	공원 주변 자전거도로의 유무			○					
공원 인접지역의 안전성	○		○		○				
쾌적성	수목의 양적·질적 수준	○	○		○	○	○	○	○
	잔디의 양적·질적 수준		○		○	○	○	○	○
	원예식물의 양적·질적 수준	○	○		○	○	○	○	○
	쓰레기 방치 상태		○		○	○			○
	애완동물 배변봉투 비치 유무		○	○	○	○			
	건물 및 기반시설 관리 상태	○				○	○	○	
	공원 내 수경시설 유무 및 관리상태		○			○		○	
	생물다양성 증진 보존 정도	○	○						
안전성	무질서 행위 흔적 유무		○		○	○	○		○
	조명시설의 양적·질적 수준		○	○	○	○	○	○	○
	비상안전장치(CCTV, 긴급 상황 알림 장치 등)의 양적·질적 수준		○	○	○				○
	공원 내 장비 및 시설의 안전성	○					○	○	
	공원 내 통과도로의 유무		○	○		○	○		
	유기 방치동물의 유무				○	○			
	놀이터 바닥재의 종류 및 관리 상태					○			
편의성	공공 화장실의 양적·질적 수준		○	○	○	○		○	○
	쓰레기통의 양적·질적 수준		○	○		○			○
	휴게시설(파고라, 벤치 등)의 양적·질적 수준		○	○	○	○		○	○
	음수대의 설치 여부와 관리상태			○		○		○	
	샤워시설 및 짐 보관소의 설치 여부				○				
	매점, 카페 등의 설치여부					○		○	
	바비큐 및 피크닉시설 설치 유무					○		○	

구분	평가항목	국내외 공원성능평가도구 관련 사례							최종 선정
		GFA	NGST	CPAT	PARA	POST	노후공원 신뢰도	공원시설 신뢰도	
활동성	산책로의 양적·질적 수준		○	○	○	○	○	○	○
	어린이 활동 유발시설의 양적·질적 수준		○	○	○	○	○	○	○
	체력단련기구의 양적·질적 수준		○	○	○		○	○	○
	하드코트의 양적·질적 수준		○	○	○		○	○	○
	다목적 광장의 양적·질적 수준		○	○	○		○	○	○
	운동장의 유무 및 관리상태				○				
	수영장의 유무 및 관리상태			○	○				

□ 평가자간 신뢰도 측정

평가 결과의 신뢰도를 검증하기 위해 평가자간 신뢰성(inter-rater reliability) 분석을 토대로 급내상관계수(interclass correlation, 이하 ICC)를 도출했다. ICC는 전체 분산 중에서 평가 대상의 분산 비율을 의미하는 수치로, 평가자들간의 안정적·일관적 평가 정도를 나타낸다. ICC가 0.80~1.00일 경우 ‘완벽 또는 거의 완벽’, 0.61~0.80일 경우 ‘상당히 일치’, 0.41~0.60일 경우 ‘중간 정도 일치’라는 것을 의미한다¹¹⁾.

분석 결과 접근성, 쾌적성, 안전성, 편의성 부문은 급내상관계수가 0.80 이상으로 신뢰성이 매우 높은 것으로 나타났다. 활동성 부문은 급내상관계수가 0.701로 ‘상당히 일치’ 수준의 신뢰성을 갖는 것으로 나타났다.

[표 2-9] 공원성능평가도구 평가자간 신뢰성 분석 결과

구분	영역별 점수(평균 ± 표준편차)		급내상관계수 (ICC) (95% CI)	p
	평가자 1	평가자 2		
접근성	2.95 ± .69	2.85 ± .88	.801(.497-.921)	.000
쾌적성	3.18 ± .91	3.19 ± 1.19	.851(.574-.948)	.000
안전성	3.25 ± .87	3.58 ± 1.16	.832(.416-.952)	.003
편의성	2.75 ± 1.13	2.69 ± 1.14	.931(.804-.976)	.000
활동성	3.47 ± .76	3.22 ± .91	.701(.387-.854)	.001

11) Landis and Koch(1977)

□ 전문가 설문과 AHP 분석을 통한 평가항목별 가중치 도출

• 전문가 설문조사 개요

공원성능평가 항목별 가중치를 산출하기 위해 전문가 설문조사와 AHP 분석을 실시했다. 조경, 도시, 건축 등 공원 정책 연구 및 실무에 참여한 경험이 있는 전문가 50명을 대상으로 2020년 4월 6일 ~ 4월 10일에 걸쳐 온라인 설문조사를 실시했다. 일관성 비율(CI)이 0.1 미만인 46명의 설문조사 결과를 AHP 분석 과정에 사용했다.

[표 2-10] 전문가 설문조사 응답자 일반 현황

구분	내용 (명, %)	
직업 유형	공무원	3 (6.5)
	연구원	27 (58.7)
	교수	13 (28.3)
	민간 전문가	3 (6.5)
전문 분야	조경	30 (65.2)
	도시	8 (17.4)
	건축	4 (8.7)
	기타	4 (8.7)
경력	5년 이하	12 (26.1)
	5~10년	7 (15.2)
	11~15년	16 (34.8)
	16~20년	5 (10.9)
	20년 이상	6 (13.0)

[표 2-11] 공원성능평가 항목별 가중치 산출을 위한 계층구조 모형

평가 항목	내용	
계층1	계층2	
접근성	출입구의 양적·질적 수준	· 출입구 수 등 공원 진출입로의 양적 적정성 · 환대 공간(welcoming place)으로서 공원 진출입로의 질적 관리 상태
	건널목 또는 횡단보도 설치 상태	· 공원 진출입부 인접지역에 건널목 또는 횡단보도 설치 여부
	자전거 거치대 또는 주차시설 설치 상태	· 공원 내 또는 공원 인접지역에 자전거 거치대 또는 주차시설 설치 여부
	노약자·장애인의 접근·이용 편의 수준	· 노약자·장애인 등 이동 약자의 공원 진출입 및 내부 이용에 있어 물리적 제약 요인(경사, 계단 등) 여부 및 관리 상태
	표지시설(지도, 안내문 등) 설치 상태 및 질적 수준	· 공원 출입구와 주요 이동 경로에 표지시설(지도, 안내문 등) 설치 여부 및 표지판 정보 전달력·디자인 등의 우수성

평가 항목		내용
계층1	계층2	
쾌적성	수목의 양적·질적 수준	· 공원 내 전반적인 수목의 양적 수준과 배치, 관리 상태
	잔디의 양적·질적 수준	· 공원 내 전반적인 잔디의 양적 수준과 배치, 관리 상태
	원예식물의 양적·질적 수준	· 공원 내 전반적인 원예 식물의 양적 수준과 배치, 관리 상태
	쓰레기 방지 상태	· 공원 내 산책로, 바닥, 화단, 휴게시설 등에 눈에 보이는 쓰레기 수준
안전성	무질서 행위 흔적 유무	· 공원 내 무질서 행위(흡연, 노숙, 음주 공공기물 파손 등)의 흔적 유무
	조명시설의 양적·질적 수준	· 공원 내 조명시설의 양적 수준(공원 전반의 조도량이 충분하게 설치되어 있는지 여부 등) · 조명 시설의 관리 상태(깨짐, 고장, 조도 불량) 등 질적 수준
	비상안전장치(CCTV, 긴급 상황 알림 장치 등)의 양적·질적 수준	· 공원 내 안전장치(CCTV, 긴급 상황 알림 장치 등) 설치 여부 및 고장 여부 등
편의성	공공 화장실의 양적·질적 수준	· 공원 내 공공 화장실의 설치 여부 및 관리 상태(청결도 등)
	쓰레기통의 양적·질적 수준	· 공원 내 설치된 쓰레기통의 양적 적정성 · 쓰레기통 관리 상태(쓰레기 비움, 냄새 등)
	휴게시설(파고라, 벤치 등)의 양적·질적 수준	· 공원 내 휴게시설(파고라, 벤치 등)이 충분하게 설치되어 있는지 여부 · 휴게시설의 관리 상태(오염, 균열, 재료변형, 변색 등)
활동성	산책로의 양적·질적 수준	· 공원 내 산책로의 설치 위치의 적정성 및 양적 수준 · 산책로의 질적 수준 및 관리 상태(바닥 균열, 파임 등)
	어린이 활동 유발시설의 양적·질적 수준	· 공원 내 어린이 놀이활동을 유발할 수 있는 시설(어린이놀이터 등)의 설치 유무 및 양적 수준 · 어린이 놀이활동을 유발할 수 있는 시설의 관리 상태(오염, 균열, 재료변형, 변색 등)
	체력단련기구의 양적·질적 수준	· 공원 내 설치된 체력단련기구의 종류 및 양적 수준 · 체력단련기구의 관리 상태(오염, 균열, 재료변형, 변색 등)
	하드코트의 양적·질적 수준	· 공원 내 하드코트(농구장, 배드민턴장, 테니스장, 축구장 등)의 설치 유무 및 종류, 양적 수준 · 하드코트의 관리 상태(오염, 균열, 재료변형, 변색 등)
	다목적 광장의 양적·질적 수준	· 공원 내 다양한 신체 활동을 유발할 수 있는 광장의 설치 유무 및 양적 수준, 규모의 적정성, 쾌적성 등 · 다양한 신체 활동을 유발할 수 있는 광장의 전반적인 관리 상태

• AHP 분석 결과

공원성능평가도구(PPAT)를 구성하는 5개 상위 평가항목 중 접근성(0.227)의 중요도가 가장 높았다. 그 다음으로 쾌적성(0.223), 안전성(0.219) 순으로 분석됐다.

5개 상위 평가항목별 세부 평가항목의 가중치를 조사한 결과, 접근성 부문에서는 ‘출입구의 양적·질적 수준’이, 쾌적성 부문에서는 ‘수목의 양적·질적 수준’이, 안전성 부문에서

는 '무질서 행위 흔적 유무'가, 편의성 부문에서는 '공공 화장실의 양적·질적 수준'이, 활동성 부문에서는 '산책로의 양적·질적 수준'의 중요도가 상대적으로 높았다.

20개 세부 평가항목의 최종 가중치를 산출한 결과, '무질서 행위 흔적 유무'(0.081), '수목의 양적·질적 수준'(0.072), 조명시설의 양적·질적 수준(0.071), '비상안전장치의 양적·질적 수준'(0.067), '출입구의 양적·질적 수준'(0.0638), '공공 화장실의 양적·질적 수준'(0.0636) 순으로 나타났다.

[표 2-12] 공원성능평가도구 항목별 가중치

상위계층 항목	중요도 (순위)	일관성 비율	하위계층 항목	중요도 (순위)	일관성 비율	최종 중요도	최종 순위
접근성	0.227 (1)	0.083	출입구의 양적·질적 수준	0.28 (1)	0.078	0.0638	5
			건널목 또는 횡단보도 설치 상태	0.16 (4)		0.037	15
			자전거 거처대 또는 주차시설 설치 상태	0.19 (3)		0.043	14
			노약자장애인의 접근·이용 편의 수준	0.22 (2)		0.050	10
			표지시설(지도, 안내문 등) 설치 상태 및 질적 수준	0.15 (5)		0.034	17
쾌적성	0.223 (2)		수목의 양적·질적 수준	0.32 (1)	0.080	0.072	2
			잔디의 양적·질적 수준	0.21 (3)		0.046	11
			원예식물의 양적·질적 수준	0.20 (4)		0.045	12
			쓰레기 방치 상태	0.27 (2)		0.059	7
안전성	0.219 (3)		무질서 행위 흔적 유무	0.37 (1)	0.031	0.081	1
			조명시설의 양적·질적 수준	0.33 (2)		0.071	3
			비상안전장치(CCTV, 긴급 상황 알람 장치 등)의 양적·질적 수준	0.30 (3)		0.067	4
편의성	0.162 (5)		공공 화장실의 양적·질적 수준	0.39 (1)	0.025	0.0636	6
			쓰레기통의 양적·질적 수준	0.26 (3)		0.043	13
			휴게시설(파고라, 벤치 등)의 양적·질적 수준	0.34 (2)		0.056	8
활동성	0.168 (4)		산책로의 양적·질적 수준	0.30 (1)	0.042	0.050	9
			어린이 활동 유발시설의 양적·질적 수준	0.21 (2)		0.035	16
			체력단련기구의 양적·질적 수준	0.19 (3)		0.033	18
			하드코트의 양적·질적 수준	0.148 (4)		0.025	19
			다목적 광장의 양적·질적 수준	0.149 (5)		0.025	20

□ 공원성능평가표와 가이드라인 작성

• 공원성능평가표

현장 기반의 공원 평가 수행을 위해 공원성능평가표를 작성했다. 공원성능평가표는 총 3페이지로 구성된다. 평가 대상 공원에 대한 기본 정보를 첫 번째 장에 기입해, 평가에 앞서 공원에 대한 개략적인 내용 파악이 가능하도록 했다. 5개 부문 20개 항목별 5점 리커트 척도로 질적 수준을 평가할 수 있도록 했다. (부록3 참고)

공원성능평가를 편의성을 제고하기 위해 온라인 공원성능평가도구 시스템을 구축했다. 온라인 평가 과정에서 평가 관련 이미지를 즉시 첨부할 수 있도록 했다. 평가항목별 하단에 평가 기준표를 삽입하여, 평가자가 객관적으로 평가할 수 있도록 제작했다.

2. 공원 성능 평가		* 평가대상공원명			
1. 평가대상 (단, 도, 시, 군)		2. 공원 (공원소재지/면적/면적비율)			
3. 공원 정보 (공원소재지/면적/면적비율)		4. 공원 정보 (공원소재지/면적/면적비율)			
5. 주요 시설 (공원소재지/면적/면적비율)		6. 주요 시설 (공원소재지/면적/면적비율)			
평가항목별 점수					
2-1. 접근성		-점수(부수) -			
1) 공원 내 출입로 및 주차장 등 접근성	1	2	3	4	5
2) 공원 내 출입로 및 주차장 등 접근성	1	2	3	4	5
3) 공원 내 출입로 및 주차장 등 접근성	1	2	3	4	5
4) 노약자 및 장애인에 대한 접근성	1	2	3	4	5
5) 공원 내 출입로 및 주차장 등 접근성	1	2	3	4	5
2-2. 쾌적성		-점수(부수) -			
1) 공원 내 잔디밭의 수목의 양과 수종 등 쾌적성	1	2	3	4	5
2) 공원 내 잔디밭의 잔디의 양과 수종 등 쾌적성	1	2	3	4	5
3) 공원 내 잔디밭의 잔디의 양과 수종 등 쾌적성	1	2	3	4	5
4) 노약자 및 장애인에 대한 접근성	1	2	3	4	5
5) 공원 내 잔디밭의 잔디의 양과 수종 등 쾌적성	1	2	3	4	5
2-3. 안전성		-점수(부수) -			
1) 공원 내 시설물 및 안전시설	1	2	3	4	5
2) 공원 내 시설물 및 안전시설	1	2	3	4	5
3) 공원 내 시설물 및 안전시설	1	2	3	4	5
4) 노약자 및 장애인에 대한 접근성	1	2	3	4	5
5) 공원 내 시설물 및 안전시설	1	2	3	4	5

공원성능평가표 (오프라인)

공원성능평가표 (온라인)

[그림 2-2] 온오프라인 공원성능평가표

• 공원성능평가도구 가이드라인

공원성능평가도구(PPAT)를 활용한 평가의 객관성을 확보하고, 평가 기준에 대한 이해를 돕기 위해 공원성능평가도구 가이드라인을 작성했다. 가이드라인은 평가항목별 점수를 주는 세부 평가 기준을 상세하게 제시했다. 열악 또는 우수 사례 이미지를 첨부하여, 평가 시 참고할 수 있도록 했다. (부록4 참고)

2) 평가 결과

① 평가 항목별 분석 결과

□ 접근성

공원성능평가도구(PPAT)의 접근성은 ‘출입구의 양적·질적 수준’, ‘건널목 또는 횡단보도 설치 상태’, ‘자전거 거치대 또는 주차시설 설치 상태’, ‘노약자·장애인 접근이용 편의 수준’, ‘표지시설(지도, 안내문 등) 설치 상태 및 질적 수준’ 등 5개 평가항목으로 구분된다. 접근성 부문은 전체 공원성능평가 점수 100점 중 23점의 비중을 차지한다.

실태조사 결과, 부평구 22개 근린공원 가운데 박물관공원(20.66)이 가장 높은 평가를 받았다. 반면, 희망공원(9.91), 밤골공원(10.19), 방촌공원(10.37), 세영공원(11.77), 부개공원(12.41) 순으로 접근성이 취약한 것으로 나타났다.

[표 2-13] 접근성 부문 평가 결과

공원명	조성 년도	관리 주체	접근성 (23점 만점)					소계	순위
			출입구의 양적·질적 수준	건널목 또는 횡단보도 설치 상태	자전거 또는 주차시설 설치 상태	노약자·장애인 접근이용 편의 수준	표지시설 설치 상태 및 질적 수준		
박물관공원	2006	부평시설관리공단	6.40	3.33	3.87	4.00	3.06	20.66	1
분수공원	2006	부평시설관리공단	5.76	2.59	4.30	4.50	2.04	19.19	2
시냇물공원	2006	부평시설관리공단	3.84	3.33	3.01	5.00	3.40	18.58	3
마장공원	2007	부평시설관리공단	5.12	1.85	4.30	4.50	2.04	17.81	4
교통공원	2010	부평시설관리공단	5.12	2.22	3.87	3.50	2.72	17.43	5
대촌공원	1999	부평시설관리공단	5.12	2.59	3.01	4.00	1.36	16.08	6
원적산공원	2004	인천대공원사업소	3.84	1.85	4.30	3.50	2.38	15.87	7
신트리공원	1998	부평시설관리공단	5.12	1.85	3.87	3.50	1.36	15.70	8
부평공원	2000	인천대공원사업소	3.20	2.22	3.87	3.50	2.04	14.83	9
백운공원	2000	부평시설관리공단	4.48	2.22	3.01	3.00	2.04	14.75	10
사근공원	1992	부평시설관리공단	4.48	1.85	2.58	4.00	1.70	14.61	11
후정공원	2000	부평시설관리공단	4.48	2.59	2.15	3.00	2.38	14.60	12
갈산공원	2008	부평시설관리공단	3.84	2.22	3.44	3.00	2.04	14.54	13
건강공원	2010	부평시설관리공단	3.84	1.85	3.44	3.00	1.70	13.83	14
부들공원	2010	부평시설관리공단	3.84	2.96	2.15	3.00	1.70	13.65	15
청운공원	1999	부평시설관리공단	5.12	2.59	1.72	2.50	1.70	13.63	16
영성공원	2000	부평시설관리공단	4.48	1.48	2.15	3.50	1.36	12.97	17
부개공원	1999	부평시설관리공단	4.48	1.85	1.72	3.00	1.36	12.41	18
세영공원	1999	부평시설관리공단	3.84	1.85	1.72	3.00	1.36	11.77	19
방촌공원	1999	부평시설관리공단	3.84	2.22	1.29	2.00	1.02	10.37	20
밤골공원	2013	부평시설관리공단	3.20	1.48	1.29	1.50	2.72	10.19	21
희망공원	2005	부평시설관리공단	2.56	1.48	3.01	1.50	1.36	9.91	22
평균			4.36	2.20	2.91	3.27	1.95	14.70	



경사가 높아 장애인 진출입에 장애 (희망공원)



주 출입구에 적치된 쓰레기 (세영공원)



주출입구 문주 훼손 모습(방촌공원)



현대 공간으로서 주 출입구의 열악한 모습 (대촌공원)



주 출입구 안내 표지판 훼손 모습 (영성공원)



공원 주 출입구 바닥면 훼손 상태 (희망공원)

[그림 2-3] 접근성 부문 낙후 사례

□ 쾌적성

쾌적성은 전체 공원성능평가 점수(100점) 가운데 22점을 차지한다. 수목, 잔디, 원예식물의 양적·질적 수준과 쓰레기 방치 상태 등 4개 평가 항목으로 구성된다.

실태조사 결과, 시냇물 근린공원(20.56)이 쾌적성 측면에서 가장 우수한 것으로 나타났다. 반면, 희망공원(10.50), 방촌공원(10.63), 세영공원(11.04) 등은 공원은 수목·잔디·원예식물 및 쓰레기 관리 상태가 열악해 낮은 평가를 받았다.

[표 2-14] 쾌적성 부문 평가 결과

공원명	조성 년도	관리 주체	쾌적성 (22점 만점)				소계	순위
			수목의 양적·질적 수준	잔디의 양적·질적 수준	원예식물의 양적·질적 수준	쓰레기 방치 상태		
시냇물공원	2006	부평시설관리공단	7.20	4.14	4.50	4.72	20.56	1
원적산공원	2004	인천대공원사업소	7.20	4.14	4.50	4.72	20.56	2
밤골공원	2013	부평시설관리공단	6.48	2.76	4.05	4.72	18.01	3
백운공원	2000	부평시설관리공단	6.48	3.22	2.70	5.31	17.71	4
갈산공원	2008	부평시설관리공단	5.76	4.14	3.60	3.54	17.04	5
분수공원	2006	부평시설관리공단	6.48	4.14	4.05	2.36	17.03	6
부평공원	2000	인천대공원사업소	6.48	3.68	3.60	2.95	16.71	7
박물관공원	2006	부평시설관리공단	5.76	3.22	4.50	2.95	16.43	8
대촌공원	1999	부평시설관리공단	6.48	1.38	3.60	4.72	16.18	9
신트리공원	1998	부평시설관리공단	7.20	3.22	3.15	1.77	15.34	10
마장공원	2007	부평시설관리공단	5.04	2.76	2.70	4.13	14.63	11
청운공원	1999	부평시설관리공단	5.04	2.30	3.15	4.13	14.62	12
부들공원	2010	부평시설관리공단	5.04	2.76	1.80	4.72	14.32	13
건강공원	2010	부평시설관리공단	5.04	3.22	1.80	4.13	14.19	14
영성공원	2000	부평시설관리공단	5.04	2.30	2.25	3.54	13.13	15
부개공원	1999	부평시설관리공단	4.32	1.84	3.15	3.54	12.85	16
사근공원	1992	부평시설관리공단	3.60	1.84	3.15	4.13	12.72	17
교통공원	2010	부평시설관리공단	2.88	2.76	2.25	4.13	12.02	18
후정공원	2000	부평시설관리공단	4.32	1.84	2.25	3.54	11.95	19
세영공원	1999	부평시설관리공단	5.04	1.84	1.80	2.36	11.04	20
방촌공원	1999	부평시설관리공단	3.60	1.38	2.70	2.95	10.63	21
희망공원	2005	부평시설관리공단	3.60	1.84	2.70	2.36	10.50	22
평균			5.37	2.76	3.09	3.70	14.92	



열악한 수목 관리 상태 (희망공원)



열악한 수목 관리 상태 (방촌공원)



쓰레기 방치 모습 (세영공원)

[그림 2-4] 쾌적성 부문 낙후 사례

□ 안전성

안전성은 전체 공원성능평가 점수(100점) 가운데 22점을 차지한다. 흡연, 노숙 등의 무질서 행위 흔적 유무, 조명 시설의 양적·질적 수준, CCTV, 긴급 상황 알림 장치 등 비상안전장치의 양적·질적 수준 등 3개 평가 항목으로 구성된다.

실태조사 결과, 시냇물공원(19.57)의 안전성이 가장 우수한 것으로 나타났고, 세영공원(11.94), 신트리공원(13.00)은 비상안전장치 및 조명시설 관리 상태가 상대적으로 열악하고, 무질서 행위 흔적이 다수 발견되어 안전성이 떨어지는 것으로 조사됐다.

[표 2-15] 안전성 부문 평가 결과

공원명	조성 년도	관리 주체	안전성 (22점 만점)				순위
			무질서 행위 흔적 유무	조명시설의 양적·질적 수준	비상안전장치 양적·질적 수준	소계	
시냇물공원	2006	부평시설관리공단	6.48	6.39	6.70	19.57	1
교통공원	2010	부평시설관리공단	7.29	5.68	4.69	17.66	2
박물관공원	2006	부평시설관리공단	6.48	7.10	4.02	17.60	3
청운공원	1999	부평시설관리공단	7.29	4.26	5.36	16.91	4
대촌공원	1999	부평시설관리공단	6.48	4.97	5.36	16.81	5

공원명	조성 년도	관리 주체	안전성 (22점 만점)				순위
			무질서 행위 흔적 유무	조명시설의 양적·질적 수준	비상안전장치 양적·질적 수준	소계	
영성공원	2000	부평시설관리공단	6.48	4.97	5.36	16.81	6
부들공원	2010	부평시설관리공단	8.10	4.26	4.02	16.38	7
밤골공원	2013	부평시설관리공단	7.29	5.68	3.35	16.32	8
부개공원	1999	부평시설관리공단	7.29	3.55	5.36	16.20	9
마장공원	2007	부평시설관리공단	6.48	5.68	4.02	16.18	10
갈산공원	2008	부평시설관리공단	5.67	6.39	4.02	16.08	11
백운공원	2000	부평시설관리공단	7.29	4.26	4.02	15.57	12
희망공원	2005	부평시설관리공단	7.29	4.26	4.02	15.57	13
부평공원	2000	인천대공원사업소	5.67	5.68	4.02	15.37	14
분수공원	2006	부평시설관리공단	4.86	4.97	5.36	15.19	15
원적산공원	2004	인천대공원사업소	6.48	4.97	3.35	14.80	16
건강공원	2010	부평시설관리공단	6.48	4.26	4.02	14.76	17
사근공원	1992	부평시설관리공단	5.67	3.55	4.69	13.91	18
방촌공원	1999	부평시설관리공단	6.48	3.55	3.35	13.38	19
후정공원	2000	부평시설관리공단	5.67	4.97	2.68	13.32	20
신트리공원	1998	부평시설관리공단	4.05	4.26	4.69	13.00	21
세영공원	1999	부평시설관리공단	5.67	4.26	2.01	11.94	22
평균			6.41	4.91	4.29	15.61	



흡연 흔적 (신트리공원)



흡연 흔적 (신트리공원)

[그림 2-5] 안전성 부문 낙후 사례

□ 편의성

편의성은 전체 공원성능평가 점수(100점) 중 16점을 차지한다. 세부 평가항목은 공공 화장실의 양적·질적 수준, 쓰레기통의 양적·질적 수준, 벤치·파고라 등 휴게 시설의 양적·질적 수준 등 세 가지이다. 실태조사 결과, 박물관공원(4.66), 세영공원(5.53), 부개공원(6.02) 순으로 편의성이 열악한 것으로 평가됐다. 반면, 시냇물공원(9.78), 원적산공원(8.93), 분수공원(8.93)은 편의성이 우수한 것으로 조사됐다.

[표 2-16] 편의성 부문 평가 결과

공원명	조성 년도	관리 주체	편의성 (16점 만점)				순위
			공공 화장실의 양적·질적 수준	쓰레기통의 양적·질적 수준	휴게 시설의 양적·질적 수준	소계	
시냇물공원	2006	부평시설관리공단	6.40	0.86	5.04	12.30	1
분수공원	2006	부평시설관리공단	5.12	1.29	5.04	11.45	2
원적산공원	2004	인천대공원사업소	5.12	1.29	5.04	11.45	3
교통공원	2010	부평시설관리공단	6.40	0.86	3.92	11.18	4
부들공원	2010	부평시설관리공단	6.40	0.86	3.92	11.18	5
신트리공원	1998	부평시설관리공단	5.76	0.86	4.20	10.82	6
부평공원	2000	인천대공원사업소	5.12	0.86	4.20	10.18	7
방촌공원	1999	부평시설관리공단	4.48	1.29	4.20	9.97	8
대촌공원	1999	부평시설관리공단	5.12	0.86	3.64	9.62	9
갈산공원	2008	부평시설관리공단	3.84	0.86	4.76	9.46	10
사근공원	1992	부평시설관리공단	5.12	0.86	3.36	9.34	11
밤골공원	2013	부평시설관리공단	4.48	0.86	3.92	9.26	12
희망공원	2005	부평시설관리공단	3.84	0.86	4.48	9.18	13
건강공원	2010	부평시설관리공단	5.12	0.86	3.08	9.06	14
마장공원	2007	부평시설관리공단	2.56	2.15	4.20	8.91	15
영성공원	2000	부평시설관리공단	4.48	0.86	3.36	8.70	16
청운공원	1999	부평시설관리공단	3.84	0.86	3.92	8.62	17
백운공원	2000	부평시설관리공단	3.84	0.86	3.92	8.62	18
후정공원	2000	부평시설관리공단	3.84	0.86	3.92	8.62	19
부개공원	1999	부평시설관리공단	3.20	0.86	3.92	7.98	20
세영공원	1999	부평시설관리공단	2.56	1.29	3.36	7.21	21
박물관공원	2006	부평시설관리공단	1.28	0.86	5.04	7.18	22
평균			4.45	1.00	4.11	9.56	



열악한 화장실 바닥 관리 상태 (세영공원)



휴게 시설 파손 상태



화장실 도색 벗겨진 상태 (희망공원)



벤치 노후화 상태 (대촌공원)

[그림 2-6] 안전성 부문 낙후 사례

□ 활동성

활동성은 전체 공원성능평가 점수(100점) 가운데 17점을 차지한다. 평가 항목은 산책로, 어린이 활동 유발시설, 체력단련기구, 하드코트, 다목적 광장의 양적·질적 수준 등 다섯 가지이다. 실태조사 결과, 원적산 공원(14.28)의 활동성이 가장 우수한 것으로 나타났다. 사근공원(7.51), 부개공원(8.72), 희망공원(9.04)순으로 활동성이 낮게 평가됐다.

[표 2-17] 활동성 부문 성능평가 결과

공원명	조성 년도	관리 주체	활동성 (17점 만점)						순위
			산책로 양적·질적 수준	어린이활동 유발시설 양적·질적수준	체력단련기구 양적·질적 수준	하드코트 양적·질적 수준	다목적광장 양적·질적 수준	소계	
원적산공원	2004	인천대공원사업소	4.25	2.80	2.48	2.50	2.25	14.28	1
분수공원	2006	부평시설관리공단	4.25	3.15	2.31	2.00	2.25	13.96	2
신트리공원	1998	부평시설관리공단	4.00	3.15	2.81	2.38	1.50	13.83	3
갈산공원	2008	부평시설관리공단	3.75	2.45	2.81	2.50	1.25	12.76	4
백운공원	2000	부평시설관리공단	3.75	2.80	2.31	2.00	1.50	12.36	5
부평공원	2000	인천대공원사업소	3.75	1.75	2.48	1.88	2.25	12.10	6
후정공원	2000	부평시설관리공단	3.50	2.45	2.48	1.63	2.00	12.05	7
대촌공원	1999	부평시설관리공단	3.25	1.75	3.14	2.13	1.50	11.76	8
교통공원	2010	부평시설관리공단	3.75	2.80	2.81	0.50	1.25	11.11	9
청운공원	1999	부평시설관리공단	3.25	2.10	2.48	1.63	1.50	10.95	10
방촌공원	1999	부평시설관리공단	3.00	2.45	2.15	1.50	1.75	10.85	11
박물관공원	2006	부평시설관리공단	5.00	0.70	0.99	1.63	2.50	10.82	12
세영공원	1999	부평시설관리공단	3.25	2.45	1.98	1.63	1.50	10.81	13
시냇물공원	2006	부평시설관리공단	4.25	0.70	2.97	0.50	1.75	10.17	14
건강공원	2010	부평시설관리공단	3.75	0.70	1.98	2.38	1.25	10.06	15
부들공원	2010	부평시설관리공단	3.25	2.45	1.82	1.38	1.00	9.89	16
마장공원	2007	부평시설관리공단	2.50	2.45	2.31	1.13	1.50	9.89	17
영성공원	2000	부평시설관리공단	2.75	2.10	1.49	1.63	1.50	9.46	18
밤골공원	2013	부평시설관리공단	4.50	0.70	2.48	0.50	1.25	9.43	19
희망공원	2005	부평시설관리공단	2.25	2.10	1.82	1.88	1.00	9.04	20

공원명	조성 년도	관리 주체	활동성 (17점 만점)						순위
			산책로 양적·질적 수준	어린이활동 유발시설 양적·질적 수준	체력단련기구 양적·질적 수준	하드코트 양적·질적 수준	다목적광장 양적·질적 수준	소계	
부개공원	1999	부평시설관리공단	3.00	0.70	2.15	1.63	1.25	8.72	21
사근공원	1992	부평시설관리공단	3.25	2.10	0.66	0.50	1.00	7.51	22
평균			3.56	2.04	2.22	1.61	1.57	10.99	



다목적광장의 열악한 관리 상태 (대촌공원)



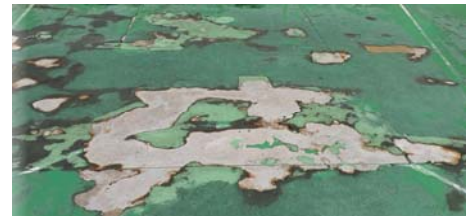
산책로 바닥면 훼손 모습 (사근공원)



체력단련기구 훼손 모습 (희망공원)



농구장 노후화 모습 (세영공원)



하드코트 바닥면 훼손 모습 (분수공원)

[그림 2-7] 활동성 부문 낙후 사례

□ 종합 공원성능평가(PPA) 결과

부평구 22개 근린공원을 대상으로 공원성능평가(PPA)를 실시한 결과, 100점 만점 기준 평균 65.77점이 도출됐다. 실태조사 결과, 공원성능이 가장 우수한 공원은 시냇물공원(81.18)인 것으로 나타났고, 그 다음으로 원적산공원(76.96), 분수공원(76.82) 순이었다. 반면, 공원성능이 가장 열악 공원은 세영공원(52.77), 희망공원(54.20), 방촌공원(55.20), 사근공원(58.09) 순으로 도출됐다.

[표 2-18] 종합 공원성능평가(PPA) 결과

공원명	조성 년도	관리 주체	공원성능평가 종합 점수 (100점)						순위
			접근성 (23점)	쾌적성 (22점)	안전성 (22점)	편의성 (16점)	활동성 (17점)	소계	
시냇물공원	2006	부평시설관리공단	18.58	20.56	19.57	12.30	10.17	81.18	1
원적산공원	2004	인천대공원사업소	15.87	20.56	14.80	11.45	14.28	76.96	2
분수공원	2006	부평시설관리공단	19.19	17.03	15.19	11.45	13.96	76.82	3
박물관공원	2006	부평시설관리공단	20.66	16.43	17.60	7.18	10.82	72.69	4
대촌공원	1999	부평시설관리공단	16.08	16.18	16.81	9.62	11.76	70.45	5
갈산공원	2008	부평시설관리공단	14.54	17.04	16.08	9.46	12.76	69.88	6
교통공원	2010	부평시설관리공단	17.43	12.02	17.66	11.18	11.11	69.40	7
부평공원	2000	인천대공원사업소	14.83	16.71	15.37	10.18	12.10	69.19	8
백운공원	2000	부평시설관리공단	14.75	17.71	15.57	8.62	12.36	69.01	9
신타리공원	1998	부평시설관리공단	15.70	15.34	13.00	10.82	13.83	68.69	10
마창공원	2007	부평시설관리공단	17.81	14.63	16.18	8.91	9.89	67.42	11
부들공원	2010	부평시설관리공단	13.65	14.32	16.38	11.18	9.89	65.42	12
청운공원	1999	부평시설관리공단	13.63	14.62	16.91	8.62	10.95	64.73	13
밤골공원	2013	부평시설관리공단	10.19	18.01	16.32	9.26	9.43	63.21	14
건강공원	2010	부평시설관리공단	13.83	14.19	14.76	9.06	10.06	61.90	15
영성공원	2000	부평시설관리공단	12.97	13.13	16.81	8.70	9.46	61.07	16
후정공원	2000	부평시설관리공단	14.60	11.95	13.32	8.62	12.05	60.54	17
부개공원	1999	부평시설관리공단	12.41	12.85	16.20	7.98	8.72	58.16	18
사근공원	1992	부평시설관리공단	14.61	12.72	13.91	9.34	7.51	58.09	19
방촌공원	1999	부평시설관리공단	10.37	10.63	13.38	9.97	10.85	55.20	20
희망공원	2005	부평시설관리공단	9.91	10.50	15.57	9.18	9.04	54.20	21
세영공원	1999	부평시설관리공단	11.77	11.04	11.94	7.21	10.81	52.77	22
평균			14.70	14.92	15.61	9.56	10.99	65.77	

종합 점수 60점 미만을 전면 재정비 필요 공원(4등급), 60~70점을 부분 재정비 필요 공원(3등급), 70~80점을 현 상태 유지·관리 공원(2등급), 80점 이상을 우수 공원(1등급)으로 구분해 유형화한 결과이다.

[표 2-19] 공원성능평가 등급별 공원

공원성능평가 점수	등급	해당 공원(조성년도)
60점 미만	4등급 : 매우 열악 (전면 재정비 필요)	세영(1999), 희망(2005), 방촌(1999), 사근(1992), 부개(1999)
60점 이상 70점 미만	3등급 : 열악 (부분 재정비 필요)	후정(2000), 영성(2000), 건강(2010), 밤골(2013), 청운(1999), 부들(2010), 마장(2007), 신타리(1998), 백운(2000), 부평(2000), 교통(2010), 갈산(2008)
70점 이상 80점 미만	2등급 : 보통 (현상태 유지관리)	대촌(1999), 박물관(2006), 분수(2006), 원적산(2004)
80점 이상	1등급 : 우수 (우수)	시냇물(2006)

② 조성년도별 분석 결과

조성년도별 공원성능의 차이를 알아보기 위해 t-test를 실시했다. 조성된 지 20년 이상 경과한 공원 집단과 20년 미만인 공원 집단으로 구분해 분석했다.

t-test 결과 통계적으로 유의미한 범위에서 2001년 이전에 조성된 공원 집단이 2001년 이후에 조성된 공원 집단에 비해 공원성능이 우수한 것으로 나타났다. 즉, 노후화된 근린공원이 비교적 최근 조성된 근린공원에 비해 공원 서비스의 질적 수준이 상대적으로 열악하다는 것을 알 수 있다.

[표 2-20] 조성년도별 공원성능 t-test 결과

구분	평균		표준편차		t값	p
	2001년 이전 조성 공원 (n=11)	2001년 이후 조성 공원 (n=11)	2001년 이전 조성 공원 (n=11)	2001년 이후 조성 공원 (n=11)		
접근성	13.79	15.61	1.75	3.54	-1.522	.144
쾌적성	13.90	15.94	2.37	3.19	-1.700	.105
안전성	14.84	16.37	1.78	1.44	-2.224	.038*
편의성	9.06	10.06	1.04	1.54	-1.770	.092
활동성	10.94	11.03	1.80	1.82	-.116	.909
종합 공원성능평가 점수	62.53	69.00	6.21	7.78	-2.154	.044*

* .p < 0.05

3) 노후 공원의 물리적 공간 환경 정비 비용 추정

□ 비용 추정 방법

노후 공원 정비 과정에 민관 협력방식의 도입이 필요한 근거를 제시하기 위해 조성 후 20년 이상 경과한 노후 공원 가운데 공원성능평가(PPA) 점수가 70점 미만인 공원들의 재정비 비용을 추정했다. 공원성능평가(PPA) 점수가 60점 미만인 근린공원은 전면 정비, 60~70점 미만인 근린공원은 저평가를 받은 평가항목의 개·보수 한다고 가정하고 비용을 추정했다. 전면 정비가 필요한 근린공원 4개소와 부분 정비가 필요한 근린공원 6개소를 도출했다.

[표 2-21] 공원성능평가 등급별 공원

구분	공원명	조성년도	면적(㎡)	근린공원 유형	관리 주체	공원성능평가 점수 (22개 공원 중 순위)
전면 정비 (PPA 60점 미만)	세영공원	1999	10,105	근린생활권	부평시설관리공단	52.77 (22위)
	방촌공원	1999	11,500	근린생활권	부평시설관리공단	55.20 (20위)
	사근공원	1992	15,914	근린생활권	부평시설관리공단	58.09 (19위)
	부개공원	1999	10,985	근린생활권	부평시설관리공단	58.16 (18위)
부분 정비 (PPA 60~70점)	후정공원	2000	22,796	근린생활권	부평시설관리공단	60.54 (17위)
	영성공원	2000	10,522	근린생활권	부평시설관리공단	61.07 (16위)
	청운공원	1999	15,587	근린생활권	부평시설관리공단	64.73 (13위)
	신티리공원	1998	58,594	도보권	부평시설관리공단	68.69 (10위)
	백운공원	2000	40,800	도보권	부평시설관리공단	69.01 (9위)
	부평공원	2000	113,123	광역권	인천대공원사업소	69.19 (8위)

□ 정비 비용 산정 기준

정비 비용은 국토교통부고시 제2019-274호 ‘2019년 기반시설 표준시설비용 및 단위당 표준조성비’에 근거해 추정했다. 서비스의 질적 수준이 매우 열악한 노후 근린공원 4개소를 전면 정비하는 데 소요되는 비용은 약 42억원으로 추정했다. 부분 정비 비용은 전면 정비 비용 단가의 1/2을 적용해 계산했고, 약 113억원이 소요될 것으로 추정했다. 결과적으로, 부평구가 열악한 서비스 질의 노후 근린공원 환경을 정비하기 위해 소요되는 전체 비용을 약 156억 원으로 추정했다.

[표 2-22] 노후 근린공원 정비 비용 추정 결과

구분	공원명	면적(㎡)	정비 단가 (원/㎡)	정비 비용 (천원)	소요 비용 (천원)
전면 정비 (PPA 60점 미만)	세영공원	10,105	87,000	879,135	4,219,848
	방촌공원	11,500		1,000,500	
	사근공원	15,914		1,384,518	
	부개공원	10,985		955,695	
부분 정비 (PPA 60~70점)	후정공원	22,796	43,500	991,626	11,371,857
	영성공원	10,522		457,707	
	청운공원	15,587		678,035	
	신트리공원	58,594		2,548,839	
	백운공원	40,800		1,774,800	
	부평공원	113,123		4,920,851	
전체 정비 소요 비용					15,591,705

정비 비용 단가 산정 근거 : 2019년 기반시설 표준시설비용 및 단위당 표준조성비(국토교통부고시 제2019-274호)

부평구 2019년 공원녹지와 전체 예산은 10,985백만원이다. 이 가운데 공원 정비 사무를 담당하는 공원관리팀의 2019년 예산이 약 52억원이다. 부평구 자체적으로 공원 서비스의 질적 개선이 시급히 요구되는 근린공원 10개소를 정비하는 것은 재정적으로 제약이 큰 상태이다.

이에, 본 연구는 민간 부문의 자본, 경영 노하우 등을 활용해 노후 근린공원의 서비스를 개선하기 위한 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI)를 질적 수준이 낮은 부평구 노후 근린공원에 시범적으로 적용해, 예상되는 사업 모델과 타당성 분석 결과를 제시하고자 한다.

[표 2-23] 부평구 공원녹지와 공원관리팀 예산 현황

구분	2017 결산 (천원)	2018 예산(A) (천원)	2019 예산(B) (천원)	증감(B-A) (천원)
계	-	5,166,975	5,188,016	21,041
공원 유지관리	3,045,038	3,673,795	3,985,060	311,265
공원 정비	2,274,730	1,448,000	1,150,000	△298,000
부서 운영기본 경비	-	45,180	52,956	7,776

출처: 인천광역시 부평구청(2017); (2018); (2019), 내부자료

3. 프로그램 운영 수준 평가 결과

1) 조사 개요

□ 조사 배경과 목적

부평구 지역주민 845명을 대상으로 한 설문조사 결과, 프로그램 운영 수준이 공원 서비스 만족도에 가장 큰 영향을 미치는 변수로 도출됐다¹²⁾. 주민들은 지역사회의 근린공원이 단순한 자연 및 휴식 공간을 넘어 스포츠, 피트니스, 문화, 예술 등 다양한 분야의 레크리에이션 활동이 가능한 목적지로 기능할 때 방문 만족도가 높다는 것을 알 수 있다¹³⁾. 본 연구는 부평구 22개 근린공원의 프로그램 운영 현황을 분석하고, 프로그램 운영 활성화를 위한 민·관 협력의 필요성을 제시하고자 한다.

□ 조사 방법

공원 프로그램 운영 현황 조사·분석 과정은 다음과 같다. 첫째, 문헌조사를 통해 2017~2019년 부평구 22개 근린공원에서 운영된 상사·한시 프로그램 운영 현황을 조사했다. 둘째, 공원 프로그램 운영 관련 제도, 조직, 예산 현황을 조사했다. 셋째, 노후 공원 집단의 프로그램 운영 수준을 조사하고, 프로그램 운영 활성화를 위한 민·관 협력의 필요성을 제시했다.

[표 2-24] 공원 프로그램 운영 현황 조사·분석 과정

구분	내용	방법
1단계 부평구 공원 프로그램 운영 현황 조사	· '17~'19 부평구 근린공원 상사/한시 프로그램 운영 현황 조사	문헌조사
2단계 부평구 공원 프로그램 운영 관련 제도·조직·예산 현황 조사	· 부평구 공원 프로그램 운영 관련 조례 조사 · 부평구 공원 프로그램 운영 관련 조직 현황 조사 · 부평구 공원 프로그램 운영 관련 예산 현황 조사	
3단계 부평구 공원 프로그램 운영 활성화를 위한 민·관 협력필요성 제시	· 2000년 이전 조성된 노후 공원 집단과 2000년 이후 조성된 공원 집단의 프로그램 운영 수준 차이 분석 · 프로그램 운영 활성화를 위한 민·관 협력 필요성 제시	

12) 부평구 지역주민의 공원 서비스에 대한 질적 만족도에 가장 높은 영향을 미치는 변수는 프로그램성으로 도출됐고, 그 다음으로 시설 다양성, 쾌적성, 활동성, 안전성, 편의성 순으로 나타났다.

13) 도시 사회학자 에릭 클라이넨버그는 그의 저서 「도시는 어떻게 삶을 바꾸는가」에서 “매력적인 장소도 결국은 좋은 사회적 인프라를 구성하는 요소 가운데 하나일 뿐이며, 이를 바탕으로 이루어지는 프로그램 설계 또한 마찬가지로 중요하다. 프로그램에 따라 포용적일 수도, 배타적일 수도 있고 사람들을 반길 수도, 밀어낼 수도 있는 것이다.”라고 말했다. (에릭 클라이넨버그, 2019)

2) 조사 결과

□ 프로그램 운영 현황

부평구 22개 근린공원의 프로그램 운영 현황을 조사한 결과, 양적·질적 측면에서 문제점이 나타났다. 22개 근린공원 가운데 8개 근린공원은 운영 프로그램이 전혀 없다. 운영 프로그램도 상시 프로그램보다는 일회성 행사가 다수를 차지한다. 한편, 갈산공원(실내체육센터), 박물관공원(부평역사박물관), 교통공원(부평꿈나무교통나라) 등 차별화된 공원 시설이 있는 근린공원은 상대적으로 다양한 상시 프로그램이 운영되고 있다.

[표 2-25] 부평구 근린공원 운영 프로그램 현황

공원명	조성 년도	2019년				2018년				2017년			
		일자	프로그램명	주최	유형	일자	프로그램명	주최	유형	일자	프로그램명	주최	유형
밤골공원	2013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
갈산공원	2010	연중	· 공영텃밭 대여 및 도시농업 프로그램 · 부평구 다목적 실내체육관 프로그램 (요가, 에어로빅, 탁구, 배트민턴 등)	관 민	프로 그램	연중 10월 19일 ~20일	· 공영텃밭 대여 및 도시농업 프로그램 · 부평구 다목적 실내체육관 프로그램 (요가, 에어로빅, 탁구, 배트민턴 등) · 주민 화합을 위한 갈산한마음 축제	관 민 관	프로 그램 행사	연중	· 공영텃밭 대여 및 도시농업 프로그램 · 부평구 다목적 실내체육관 프로그램 (요가, 에어로빅, 탁구, 배트민턴 등)	관 민	프로 그램
건강공원	2010	연중	· 테니스장 대여	민	프로 그램	연중	· 테니스장 대여	민	프로 그램	연중	· 테니스장 대여	민	프로 그램
부들공원	2010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
교통공원	2008	연중	· 교통안전교육 · 자전거안전교육	관 관	프로 그램 (상시)	연중	· 교통안전교육 · 자전거안전교육	관 관	프로 그램 (상시)	연중	· 교통안전교육 · 자전거안전교육	관 관	프로 그램 (상시)
마장공원	2007	5월 17일~31일 10월 18일	· 소소한 음악회 개최 · 주민자치센터 프로그램 작품 발표회	관 관	행사 관	6월 22일~7월 9일 10월 26일	· 소소한 음악회 개최 · 주민자치센터 프로그램 작품 발표회	관 관	행사 관	9월 29일 11월 4일	· 찾아가는 문화마일 (거리공연) · 교통안전 캠페인	민 관	행사 관
분수공원	2006	연중 5월 18일 9월 6일 9월 15일	· 야외무대 대여 · 청소년하마당 축제 · 부평청소년페스티벌 · 신나는 예술여행	관 관 관 민	프로 그램 / 행사	연중 9월 14일~15일	· 야외무대 대여 · 부평청소년페스티벌	관 관	프로 그램 / 행사	연중	· 야외무대 대여	관	프로 그램
박물관공원	2006	연중 5월 25일 10월 26일	· 부평역사박물관 교육 프로그램(어린이, 성인 대상) · 부평생명사랑걷기 축제 · 어울림하마당 행사	관 민 민	프로 그램 행사 행사	연중 10월 6일	· 부평역사박물관 교육 프로그램(어린이, 성인 대상) · 굴포천 통(通)통통 환경축제	관 관	프로 그램 행사	연중	· 부평역사박물관 교육 프로그램(어린이, 성인 대상)	관	프로 그램
시냇물공원	2006	6월 2일 10월 5일	· 부평초록굴포 단오 놀이 행사 · 굴포천 통(通)통통 환경축제	관 관	행사 관	5월 19일 6월 17일	· 가족과 함께하는 굴포천 볼·돌레길 걷기 · 부평 초록굴포 단오 놀이 행사	관 관	행사 관	5월 27일 ~6월 3일	· 학교 가족공원 걷기 행사	관	행사
희망공원	2005	연중	· 잔디구장 대여	관	프로	연중	· 잔디구장 대여	관	프로	연중	· 잔디구장 대여	관	프로

공원명	조성 년도	2019년				2018년				2017년			
		일자	프로그램명	주최	유형	일자	프로그램명	주최	유형	일자	프로그램명	주최	유형
원적산공원	2004	연중 4~10월	· 테니스장 대여 · 민간 동호회 및 기관 문화예술공연 (총 52회)	민 민	프로 그램 행사	연중 2~11월	· 테니스장 대여 · 민간 동호회 및 기관 문화예술공연 (총 40회)	민 민	행사	연중 3월 20일 ~11월 10일 2~10월	· 테니스장 대여 · 2017 걷기교실 및 자율동아리 · 민간 동호회 및 기관 문화예술공연 (총 94회)	민 민	프로 그램 행사
부평공원	2000	9월 7일 ~10월 26일 9월 19일 ~9월 20일 10월 3일 10월 13일 10월 14일 10월 24일 10월 25일 ~27일	· 경인선탐방교육 · 치매극복의 날 기념행사 · 지역통일한마당 · 부평예술제 · 식사 나눔행사 · 걷기교실 운동회 · 민족미술인협회 전시회	관 관 관 관 관 관 관 관 관	행사	4월 20일 ~10월 26일 3월 1일 7월 10일 8월 24일 10월 3일 10월 20일 10월 25일 10월 27일 11월 3일 11월 17일	· 부평공원 숲관찰 체험프로그램 · 99주년 3.1절 기념식 행사 · 인천평화의소리창과 함께하는 3.1절 기 념식 · 세계 여성인권 회복 캠페인 · 부평뮤지컬데이 운영 · 민족통일학교 행사 · 인천평화통일골든벨 · 민족민주노동열사 합동추모제 · 2018 무형문화재 공연 · 자전거 대행진 · 부평구 걷기대회	관 관 관 관 민 관 관 관 관 관 관	프로 그램 (주1회)	3월 1일 3월 6일 ~15일 3월 13일 ~27일 4월 1일 5월 20일 ~21일 6월 3일 7월 10일 8월 28일 9월 9일 9월 21일 10월 28일	· 3.1절 기념행사 · 2017 걷기교실 및 자율동아리 · 2017 구민대상 자 전거 안전교육 · 세월호 3주기 추모행사 사진전 · 시민과 함께하는 평화한마당 · 2017 인천청소년 경제대축전 · 클래식 오케스트라 공연 · 인천시민을 위한 열린음악회 · 제4회 가족음악이 의 날 행사 · 갈산도서관 길위의 인문학 행사 · 제12회 가족협동화 그리기 대회	관 관 관 관 민 관 관 관 관 관 관	행사
백운공원	2000	연중 5월 5일 10월 12일	· 잔디구장 대여 · 부평키즈페스티벌 초록누리축제 · 부평 솔아솔아 음악제 · 부평음악도시축제 뮤직게더링	관 관 관 관	프로 그램 행사	연중 9월 15일 10월 24일	· 잔디구장 대여 · 6.25 전쟁 인천상륙 작전 부평지구전투 학생자 추모 행사 · 제12회 열우물 마을 축제	관 민 관	프로 그램 행사	연중 10월 19일 12월 14일	· 잔디구장 대여 · 한하운 시민시비 제 막식 · 부평구 지역활성화 체육대회	관 관	프로 그램 행사
후정공원	2000	10월 26일	· 삼산지역네트워크 연합 마을 축제	관	행사	9월 8일	· 공원 내 작은음악회	민	행사	9월 16일	· 평화 작은음악회	민	행사
영성공원	2000	-	-	-	-	10월 27일	· 제1회 서부간판가로 마을축제	관	행사	7월 22일	· 찾아가는 청소년 상담소	민	행사
대촌공원	1999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
청운공원	1999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부개공원	1999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방촌공원	1999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
세영공원	1999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
신트리공원	1998	연중 연중	· 테니스장 대여 · 잔디구장 대여	민 관	프로 그램	연중 연중 3월 26일 ~11월 30일 10월 7일	· 테니스장 대여 · 잔디구장 대여 · 건강백세운동교실 운영 · 부동산 중개질서 확립을 위한 자정결 의대회	민 관 관 민	프로 그램 행사	연중 연중 3월 ~ 11월 6월 11일	· 테니스장 대여 · 잔디구장 대여 · 건강백세운동교실 운영 · 부동산 중개질서 확립을 위한 자정결 의대회	민 관 관 민	프로 그램 행사
사근공원	1992	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

출처: 인천광역시-인천의 공원 홈페이지(<https://www.incheon.go.kr/park/park030601>, 검색일: 2020.04.22.); 인천광역시 부평구청(2017); (2018); (2019)

* 부평 굴포누리 기후변화체험관의 프로그램의 경우 근린공원 내에 시설이 위치하지 않아 제외함

□ 프로그램 운영 관련 제도

「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」은 프로그램 운영 관련 법조항이 부재하다. 지자체 차원의 조례를 프로그램을 운영하고 있다. 인천광역시 「인천광역시 도시공원 및 녹지조례」 제6조(도시공원이용 활성화)에서 공원 프로그램의 운영 관련 내용이 있다. 제2항에서 공원 프로그램 운영을 비영리단체 및 민간에 위탁할 수 있다고 명시하고 있다.

「인천광역시 도시공원 및 녹지 조례」 제6조(도시공원 이용 활성화)

- ① 시장은 도시공원 이용의 활성화를 위해 다음 각 호의 공원이용프로그램을 계획·운영할 수 있다.
 1. 자연교육·생태관찰·문화체험·공원안내자 양성 등 공원이용프로그램
 2. 공원이용프로그램과 관련한 교재, 자료 등의 전시
- ② 시장은 제1항의 공원이용프로그램 운영을 비영리단체 및 민간에 위탁할 수 있으며 프로그램 운영비의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.
- ③ 시장은 공원이용프로그램 운영단체와 참가자 등에게 프로그램 운영을 위한 장소 및 시설을 제공할 수 있다.

□ 프로그램 운영 조직

인천광역시는 공원관리사업소에서 10만 제곱미터 이상 규모의 광역권 근린공원 프로그램을 운영하고 있다. 본 연구의 대상지인 부평구는 공원녹지와 공원문화팀에서 문화 프로그램 기획과 운영 업무를 수행하고 있으나, 그 대상이 인천나비공원에 한정되어 있다. 그 밖의 근린공원은 문화 관련 부서나 민간 부문에서 행사를 기획한 후, 공원에서의 개최를 요청할 경우 공원관리팀에서 허가하는 형태로 운영된다¹⁴⁾.

[표 2-26] 인천광역시 및 부평구 공원 프로그램 운영 조직 현황

구분	부서명	인원	담당 업무	대상 공원
인천광역시 대공원 사업소	각 팀 프로그램 담당	4명	· 인천대공원 동물원 내 프로그램 개발 및 운영 · 치유의숲 내 숲체험프로그램, 치유프로그램 운영 관리 · 환경미래관 프로그램 운영 · 목재문화체험장 프로그램 개발 및 운영	인천대공원
부평구청	공원문화팀	8명	· 나비문화 행사 기획, 체험, 평가 등 분석 · 나비공원 문화 이벤트 및 행사 홍보 · 숲해설 민간위탁용역 사업 추진	인천 나비공원
	기후변화대응과 기후변화대응팀	2명	· 기후변화체험관 교육 프로그램 운영·홍보 · 기후변화체험관 교육 프로그램 예약 관리	굴포누리 기후 변화 체험관
	교통행정과 교통행정팀	1명	· 부평꿈나무 교통나라 관리 및 운영 · 부평꿈나무 교통나라 체험 프로그램 운영	부평 꿈나무교통 나라(교통공원)
부평역사 박물관	학예연구실	2명	· 어린이·성인 교육 프로그램 기획 및 운영 · 교육 프로그램 수강생 관리 및 박물관 홍보	박물관공원

출처: 인천광역시-인천의 공원 홈페이지(<https://www.incheon.go.kr/park/park030601>, 검색일: 2020.04.29.)

부평구청 홈페이지(<http://www.icbp.go.kr/main/>, 검색일: 2020.04.29.)

꿈나무교통나라 홈페이지(<https://www.icbp.go.kr/traffic/>, 검색일: 2020.04.29.)

부평역사박물관 홈페이지(<http://portal.icbp.go.kr/bphm/>, 검색일: 2020.04.29.)

굴포누리 기후변화체험관 홈페이지(<http://portal.icbp.go.kr/bpgncce/>, 검색일: 2020.04.29.)

14) 부평 꿈나무교통나라(교통 콘텐츠), 부평역사박물관(역사 콘텐츠), 굴포누리 기후변화 체험관(환경 콘텐츠) 등의 공원시설은 공원녹지과가 아닌 해당 시설 관련 부서에서 프로그램을 기획·운영하고 있다.

공원 프로그램 운영 수준이 상대적으로 낮은 인천시와 달리 서울시는 푸른도시국 공원 문화팀에서 다양한 문화행사를 기획·운영하고 있다. 공원관리사업소에서 관리하는 광역권 근린공원은 공원관리사업소 내 전문인력을 통해 프로그램 기획과 행사를 추진하고 있으며, 2014년 사업소별로 공원여가과를 신설하여 직접 프로그램을 기획·운영하거나, 민간위탁 또는 시민협력을 통해 업무를 추진 중이다¹⁵⁾.

□ 프로그램 운영 예산

인천광역시의 공원녹지 예산은 증가하고 있으나, 전체 예산에서 차지하는 비중은 낮아지고 있다. 장기미집행 공원 등 신규 조성을 위한 예산이 높은 비중을 차지하고 있어, 노후화된 기존 공원의 정비나 상시 프로그램 운영을 위한 예산 확보에 한계가 있다.

프로그램 운영 예산은 일반적으로 공원관리사업소 예산에 포함되어 있다. 전체 예산은 공원 일상 프로그램 진행을 위한 예산과 자원봉사자 운영 등을 위한 주민참여예산으로 구분된다. 2019년 기준, 부평구 주민참여예산은 약 3억 8천만원으로 구성되어 있다. 이 가운데 공원 프로그램을 위한 예산은 10% 미만이며, 대부분 공원 조성 용도로 집행되었다.

[표 2-27] 인천광역시 공원녹지 예산 비중 변화

시기 구분	예산총액(천원)	공원녹지 예산(천원)	비율(%)	비고
1995.7.1.~1998.6.30.	3,143,558,965	113,235,114	3.60	민선1
1998.7.1.~2002.6.30.	6,204,593,918	191,246,969	3.08	민선2
2002.7.1.~2006.6.30.	8,852,590,910	257,739,283	2.91	민선3
2006.7.1.~2010.6.30.	21,444,890,314	588,157,132	2.74	민선4
2010.7.1.~2014.6.30.	28,941,018,745	448,948,537	1.55	민선5
2014.7.1.~2018.6.30.	33,205,090,568	469,895,816	1.42	민선6

출처: 인천연구원(2018, p.29)

*예산 총액은 임기시작 다음해부터 3년(민선 1기) 또는 4년을 합계한 것임.

□ 조성년도별 프로그램 운영 수준 차이 분석 결과

조성된 후 20년 이상 경과한 노후 공원 집단과 비교적 최근에 조성된 근린공원의 프로그램 운영 수준 차이를 분석했다. 2017~2019년 최근 3년간의 행사·프로그램 운영 현황을 조사한 결과, 노후 공원 집단의 연평균 상시 프로그램 수는 0.4개, 일회성 프로그램 수는 1.3개로 나타났다. 반면, 비교 최근에 조성된 공원 집단의 연평균 상시 프로그램 수는 0.9개, 일회성 프로그램 수는 6.3개로 조사됐다.

15) 조윤주. (2020). 서울시의 공원 프로그램 운영 특성. 한국조경학회지 48(2), pp.10-19

11개 노후 근린공원 중 6개 근린공원은 최근 3년간 운영된 행사·프로그램이 전무한 상태이다. 한편, 공원성능평가(PPA) 결과가 낮은 근린공원의 프로그램 운영 수준이 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 물리적 공간 환경과 프로그램의 질적 수준이 모두 낮은 근린공원이 존재한다. 지역주민의 공원 서비스 만족도 제고를 위해서는 지자체의 공원 프로그램 운영 관련 조직과 예산 현황을 고려할 때, 민관 협력을 통한 공원 프로그램 운영 활성화 방안을 마련할 필요가 있다.

[표 2-28] 공원 조성년도별 프로그램 운영 수준 차이 분석 결과

구분	공원명	조성 년도	프로그램 수						연평균 운영 프로그램 수		공원성능평가 (PPA) 결과 (순위)
			2019		2018		2017		상시	일회성	
			상시	일회성	상시	일회성	상시	일회성			
2000년 이후 조성 공원	밤골공원	2013	-	-	-	-	-	-	0.9 (공원당)	6.3 (공원당)	63.21(14)
	갈산공원	2010	2	-	2	1	2	-			69.88(6)
	건강공원	2010	1	-	1	-	1	-			61.90(15)
	부들공원	2010	-	-	-	-	-	-			65.42(12)
	교통공원	2008	2	-	2	-	2	-			69.40(7)
	마장공원	2007	-	2	-	2	-	2			67.42(11)
	분수공원	2006	1	3	1	1	1	-			76.82(3)
	박물관공원	2006	2	2	2	1	2	-			72.69(4)
	시냇물공원	2006	-	2	-	2	-	1			81.18(1)
	희망공원	2005	1	1	1	1	1	1			54.20(21)
원적산공원	2004	1	52	1	40	1	95			76.96(2)	
2000년 이전 조성 공원 (노후 공원)	부평공원	2000	-	7	1	10	1	11	0.4 (공원당)	1.3 (공원당)	69.19(8)
	백운공원	2000	1	3	1	2	1	2			69.01(9)
	후정공원	2000	-	1	-	1	-	1			60.54(17)
	영성공원	2000	-	-	-	1	-	1			61.07(16)
	대촌공원	1999	-	-	-	-	-	-			70.45(5)
	청운공원	1999	-	-	-	-	-	-			64.73(13)
	부개공원	1999	-	-	-	-	-	-			58.16(18)
	방촌공원	1999	-	-	-	-	-	-			55.20(20)
	세영공원	1999	-	-	-	-	-	-			52.77(22)
	신트리공원	1998	2	-	3	1	3	1			68.69(10)
	사근공원	1992	-	-	-	-	-	-			58.09(19)

출처: 인천광역시 홈페이지(<https://www.incheon.go.kr/park/park030601>, 검색일: 2020.07.22.)을 참고하여 연구진 작성

4. 시설 다양성 평가 결과

1) 조사 개요

□ 조사 배경과 목적

부평구 지역주민 845명을 대상으로 한 설문조사 결과, 시설 다양성은 공원 서비스 만족도에 두 번째로 높은 영향을 미치는 요인인 것으로 나타났다¹⁶⁾. 카페 등의 편익시설, 실내 스포츠 시설, 공연장 등의 문화 시설 등 공원 시설은 그 자체가 공원 이용을 유발시키는 주요한 매력 요소로 기능할 수 있다. 또한, 공원 이용자가 선택할 수 있는 여가 활동의 가짓수와 밀접한 관련이 있다. 본 연구는 시설 다양성 측면에서 부평구 22개 근린공원의 서비스 수준을 평가하고, 시설 다양성 확보를 위한 민관 협력의 필요성을 제시하고자 한다.

□ 조사 방법

공원 시설 다양성 조사분석 과정은 다음과 같다. 첫째, 문헌조사와 현장조사를 통해 부평구 22개 근린공원의 시설 현황을 일반시설과 특화시설로 구분해 조사했다. 둘째, 노후 공원 집단의 시설 다양성 수준을 조사하고, 시설 다양성 확보를 위한 민관 협력의 필요성을 제시했다.

[표 2-29] 공원 시설 다양성 조사·분석 과정

구분	내용	방법
1단계 부평구 근린공원 시설 현황 조사	· 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙」 [별표1]에 근거해 부평구 22개 근린공원의 시설 현황 조사 · 일반시설과 특화시설로 구분해 조사	문헌조사 현장조사
2단계 부평구 근린공원 시설 다양성 개선을 위한 민관 협력필요성 제시	· 조성년도 20년 이상 노후 공원 집단과 20년 미만 공원 집단의 시설 다양성 차이 조사 · 시설 다양성 확보를 위한 민관 협력 필요성 제시	-

□ 공원 시설 유형 구분

공원 시설 유형은 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙」 제3조 [별표 1]에서 조정시설, 휴양시설, 유희시설, 운동시설, 교양시설, 편익시설, 공원관리시설, 도시농업시설, 그 밖의 시설 등 총 9개 시설 유형으로 구분된다. 부평구 근린공원은 ‘그 밖의 시설’에 해당하는 장례시설, 동물놀이터 등이 부재해 조사 대상에서 제외했다.

16) 공원 서비스에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 프로그램 운영 수준이다.

본 연구는 공원 시설을 일반시설과 특화시설로 구분해 조사했다. 특화시설은 문화, 교육, 체육, 편의 등 타 공원과 차별화된 서비스를 제공하는 시설을 의미한다. 부평구의 교통공원(꿈나무교통나라), 박물관공원(부평역사박물관), 갈산공원(부평다목적실내체육관) 등이 해당한다.

[표 2-30] 공원 시설 유형 구분

구분	기능	세부 시설 내용
일반 시설	조경시설	· 공원 경관을 아름답게 꾸미기 위한 시설
	휴양시설	· 자연 공간과 어울려 도시민에게 휴식 공간을 제공하기 위한 시설
	유흥시설	· 도시민의 여가 선용을 위한 놀이시설
	운동시설	· 체육시설의 설치·이용에 관한 법률 시행령 별표 1에서 정하는 운동 종목을 위한 운동시설
	교양시설	· 도시민의 교양 함양을 위한 시설
	편익시설	· 공원 이용객에게 편리함을 제공하는 시설
	공원관리시설	· 공원 관리에 필요한 시설
특화시설	도시농업시설	· 도시텃밭, 도시농업 관련 시설 등 도시농업을 위한 시설
	· 공원시설 가운데 상시 프로그램이 운영되며, 방문객들의 다양한 활동을 유발하는 차별화된 시설	

출처: 국가법령정보센터, 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙」 [별표1]을 참고하여 연구진 재작성

[표 2-31] 부평구 근린공원 특화시설 사례

구분	대상지 사진	운영 방식	용도 및 세부 구성
꿈나무 교통나라 (교통공원)		· 부평구 직영 · 교통행정과 운영	· 복합문화시설 (연면적 24,097㎡, 지상2층) · 영상실, 안내실, 실내교육장으로 구성 · 영상실과 실내교육장에서 어린이(5~10세) 대상 교통 안전교육(매일 3회), 자전거안전교육(매일 1회) 제공
부평역사 박물관 (박물관공원)		· 위탁 관리 · 부평문화원	· 복합문화시설 (연면적 3,056㎡, 지상2층, 지하1층) · 상설전시실, 특별전시실, 기증전시실, 농경문화실, 사무실, 카페로 구성 · 부평역사실 대관(1~6월) 및 카페 운영 · 어린이와 성인 대상 역사 교육 상시 제공
부평다목적 실내체육관 (갈산공원)		· 위탁 관리 · 부평시설관리공단	· 복합체육시설 (연면적 1,811.7㎡) (지상2층, 지하1층) · 사무실, 다목적실, 다목적체육관 · 에어로빅, 요가, 댄스 등 프로그램 운영, 다목적 강당 공간 대여

출처: 꿈나무교통나라 홈페이지(<https://www.icbp.go.kr/traffic/>, 검색일: 2020.07.22.)
부평역사박물관 홈페이지(<http://portal.icbp.go.kr/bphm/>, 검색일: 2020.07.22.)
부평구시설관리공단 홈페이지(http://www.bpss.or.kr/open_content/main/, 검색일: 2020.07.22.)

□ 공원 시설 관리 주체

부평구 근린공원의 시설 관리 유형은 직영 관리 유형과 위탁 관리 유형으로 구분된다. 직영 관리 유형은 인천시에서 직접 관리하는 유형으로, 일반적으로 본청에서 관리하지 않고 별도의 사업소를 운영하여 관리하는 방식이다. 부평구 근린공원 가운데 상대적으로 규모가 큰 부평공원, 원적산공원, 십정공원은 인천대공원사업소에서 관리·운영하고 있다. 공원 시설 중 매점, 테니스장에 한해 민간 위탁 방식으로 관리하고 있다.

2) 조사 결과

□ 부평구 근린공원 시설 현황 조사

부평구 근린공원 시설 다양성 조사 결과, 운동 시설을 제외하고는 근린공원별 설치되어 있는 공원 시설 유형에 차이가 크지 않았다. 특히, 조성된 후 20년 이상 경과한 노후 공원의 경우 공원별 시설이 대동소이했다. 비교적 최근에 조성된 근린공원의 경우 부평다목적실내체육센터(갈산공원), 도시텃밭시설(갈산공원), 꿈나무교통나라(교통공원), 부평역사공원(박물관공원) 등 특화시설이 설치되어 있는 경향이 있고, 이를 기반으로 프로그램을 운영하고 있다.

[표 2-32] 부평구 근린공원 시설 현황

공원명	조성 년도	일반시설								특화시설
		조경시설	휴양시설	유희시설	운동시설	교양시설	편익시설	관리시설	농업시설	
밤골공원	2013	연못(1) 실개천(1)	파고라(3) 정자(1) 의자(31) 휴게데크(1)	-	체력단련기구(7)	관찰데크(1)	화장실(1) 음수대(1)	관리사무소(1)	-	-
갈산공원	2010	연못(1) 실개천(1) 생태습지(1) 플랜터(4) 우물(1)	파고라(13) 의자(64) 테이블(1)	아름아 놀이터(2) 물놀이대(1)	체력단련기구(4) 다목적 실내체육관(1) 수영장(1) 체력단련장(1)	아외공연장(1)	주차장(3) 화장실(1) 음수대(1) 카페(1)	관리사무소(1)	도시텃밭(1) 창고(2)	다목적 실내 체육관(배드민턴 , 탁구, 에어로빅, 요가, 줌바 유료프로그램 운영)
건강공원	2010	분수(1)	파고라(2) 의자(20)	-	테니스코트(4) 다목적데크(1)	휴게데크(1)	주차장(1) 화장실(1)	관리사무소(1) 창고(1)	-	테니스장(대관)
부들공원	2010	생태습지(1)	파고라(3) 의자(19) 휴게데크(1)	아름아 놀이터(1)	다목적운동장(1) 체력단련기구(3)	-	화장실(1)	관리사무소(1) 창고(1)	-	-

공원명	조성 년도	일반시설								특화시설
		조경시설	휴양시설	유희시설	운동시설	교양시설	편익시설	관리시설	농업시설	
교통공원	2008	조형물(3)	파고라(5) 의자(34)	어린이놀이터(1) 어린이교통체험 플랫폼(1)	체력단련기구(8)	교통표지판(10) 부평꿈나무 교통나라(1) 부평육아종합 자원센터(1)	주차장(1) 화장실(1) 음수대(2)	관리사무소(1)	-	부평꿈나무교 통나라(무료 어린이 교통교육 프로그램 운영) 부평육아종합지 원센터(어린이 집 운영)
마장공원	2007	바닥분수(1) 조형물(7)	파고라(3) 의자(20)	어린이놀이터(1)	체력단련기구(12) 다목적운동장(1) 농구코트(1)	야외공연장(1)	주차장(1)	관리사무소(1)	-	-
분수공원	2006	조형물(5) 역사자원(1) 플랜터(25) 실개천(1) 분수(3)	파고라(10) 정자(1) 의자(55)	어린이놀이터(1)	체력단련기구(15) 스케이트장(1) 농구코트(1) 족구장(1)	야외공연장(1)	주차장(1) 화장실(1)	관리사무소(1) 창고(1)	-	야외무대 대관
박물관공원	2006	-	파고라(11) 테이블(1) 정자(1) 의자(22)	가차길(1) 희망칠판(1)	씨름장(1)	야외공연장(1) 향토박물관(1) 느림우체육(1) 부평두레놀이 보존회(1)	주차장(1) 휴게음식점(1)	굴포천둘레 길안내소(1)	-	부평역사박물관 (청소년, 성인 역사 프로그램 운영)
시냇물공원	2006	연못(1) 바닥분수(1) 조형물(8) 전통누각(1)	파고라(3) 정자(4) 피크닉장(1) 의자(62)	-	체력단련기구(22)	시냇물문고(1)	화장실(1) 음수대(1)	-	-	-
희망공원	2005	-	파고라(8) 정자(3) 의자(24) 노인정(1)	어린이놀이터(1)	체력단련기구(8) 농구코트(1) 족구장(1) 게이트볼장(1) 배드민턴장(1)	-	주차장(1) 화장실(1) 전망대(1)	관리사무소(1)	-	잔디구장 대관
원적산공원	2004	습지원(1) 연못(2) 조형물(10)	파고라(15) 정자(9) 의자(442) 테이블(61)	어린이놀이터(2)	농구코트(1) 배드민턴장(6) 인라인장(1) 족구장(1) 다목적운동장(1) 체력단련기구(10)	야외공연장(1)	매점(1) 전망대(1) 주차장(2) 화장실(2)	관리사무소(1) 창고(1)	-	매점 운영, 테니스장 대관
부평공원	2000	연못(2) 조형물(6) 역사자원(1)	파고라(16) 정자(2) 의자(294) 테이블(19)	어린이놀이터(1)	농구코트(1) 배드민턴장(2) 게이트볼장(1) 체력단련기구(13)	야외공연장(1) 야외학습장(1)	주차장(1) 매점(1) 화장실(2)	관리사무소(1) 관리초소(3)	-	매점 운영
백운공원	2000	-	파고라(13) 정자(4) 의자(65)	어린이 물놀이터(1)	테니스장(1) 잔디구장(1) 체력단련기구(10)	-	매점(1) 화장실(1) 샤워시설(1)	창고(1)	-	매점 운영, 잔디구장 대관

공원명	조성 년도	일반시설								특화시설
		조경시설	휴양시설	유희시설	운동시설	교양시설	편익시설	관리시설	농업시설	
후정공원	2000	-	파고라(11) 정자(2) 의자(27) 테이블(7)	아린아일랜드(1)	체력단련기구(13) 농구코트(1) 배드민턴장(1)	야외공연장(1)	화장실(1) 음수대(1)	창고(1)	-	-
영성공원	2000	바닥분수(2) 조형물(1)	파고라(8) 의자(18) 테이블(5)	아린아일랜드(1)	체력단련기구(8) 농구코트(1) 족구장(2)	야외공연장(1)	화장실(1)	관리사무소(1)	-	-
대촌공원	1999	-	파고라(5) 의자(25)	물놀이터(1)	농구코트(1) 배드민턴장(2) 체력단련기구(10)	야외공연장(1)	화장실(1)	-	-	-
청운공원	1999	-	정자(1) 의자(17) 테이블(1)	아린아일랜드(1)	농구코트(1) 배드민턴장(2) 체력단련기구(12)	-	화장실(1) 음수대(1)	-	-	-
부개공원	1999	-	파고라(4) 정자(1) 의자(30)	-	배드민턴장(2) 족구장(1) 체력단련기구(5)	-	화장실(1)	-	-	-
방촌공원	1999	-	파고라(2) 의자(40)	아린아일랜드(1)	체력단련기구(6) 농구코트(1) 배구장(1)	-	화장실(1)	-	-	-
세영공원	1999	-	정자(1) 의자(26)	아린아일랜드(1)	농구코트(1) 배드민턴장(2) 체력단련기구(6)	-	화장실(1) 음수대(1)	관리사무소(1)	-	-
신트라공원	1998	분수(1)	의자(160)	아린아일랜드(2)	잔디구장(1) 테니스장(1) 배드민턴장(1) 다목적운동장(1) 농구코트(1)	도서관(1)	주차장(1) 화장실(2)	관리사무소(1)	-	테니스장 , 잔디구장 대관
사근공원	1992	-	파고라(4) 의자(16)	아린아일랜드(1)	-	-	화장실(1)	-	-	-

출처: 인천광역시청 홈페이지

(<http://announce.incheon.go.kr/citynet/jsp/sap/SAPGosiBizProcess.do?command=searchList&flag=gosiGL&svp=Y&sid=ic> , 검색일 : 2020.07.22.)

□ 조성년도별 시설 다양성 차이 분석 결과

조성된 후 20년 이상 경과한 노후 공원 집단과 비교적 최근에 조성된 근린공원의 시설 다양성 차이를 분석했다. 분석 결과, 노후 공원 집단의 시설 다양성이 상대적으로 낮게 나타났다. 노후 공원 집단은 평균 10.6개의 시설이 설치되어 있고, 비교적 최근에 조성된 근린공원 집단은 평균 15.4개의 시설이 설치되어 있다.

부평구 근린공원의 시설 다양성이 부족한 원인은 지자체의 적극적인 공원 경영 의지와

노하우 부족, 시설 설치와 관리를 위한 재원 부족 등이다. 현대적 디자인과 콘텐츠의 공원 시설은 방문객을 유인할 수 있는 효과적인 수단이다. 지역주민의 다양한 여가 활동을 지원하고, 공원 서비스 만족도를 제고하기 위해서는 관 주도를 넘어 민관 협력을 통한 시설 다양성 확보 방안을 마련할 필요가 있다.

[표 2-33] 부평구 근린공원 시설 다양성 조사 결과

공원명	조성 년도	조성 면적(㎡)	시설 종류										합계	평균 (공원별)
			조경	휴양	유희	운동	교양	편익	관리	농업	특화			
밤골공원	2013	10,111	2	4	-	1	1	2	1	-	-	11	14.8	
갈산공원	2010	30,816	5	3	2	5	1	3	1	2	1	23		
건강공원	2010	16,247	1	2	-	1	1	2	2	-	1	10		
부들공원	2010	12,198	1	3	1	2	-	1	2	-	-	10		
교통공원	2008	24,077	1	2	2	1	2	4	1	-	2	15		
마장공원	2007	15,020	2	2	1	3	1	1	1	-	-	11		
분수공원	2006	28,426	6	3	1	4	1	2	2	-	1	20		
박물관공원	2006	18,075	-	4	2	1	4	2	1	-	1	15		
시냇물공원	2006	20,353	3	4	-	1	1	2	-	-	-	11		
희망공원	2005	7,300	-	4	1	4	-	3	1	-	1	14		
원적산공원	2004	207,667	3	4	1	6	1	4	2	-	2	23	10.6	
부평공원	2000	113,123	3	4	1	4	2	3	2	-	1	20		
백운공원	2000	39,209	-	3	2	3	-	3	1	-	2	14		
후정공원	2000	22,796	-	4	1	3	1	2	1	-	-	12		
영성공원	2000	10,522	2	3	1	3	1	1	1	-	-	12		
대촌공원	1999	12,502	-	2	1	3	1	1	-	-	-	8		
청운공원	1999	15,587	-	3	1	3	-	2	-	-	-	9		
부개공원	1999	10,985	-	3	-	3	-	1	-	-	-	7		
방촌공원	1999	11,500	-	2	1	3	-	1	-	-	-	7		
세영공원	1999	10,105	-	2	1	3	-	2	1	-	-	9		
신트리공원	1998	58,894	1	1	1	5	1	2	1	-	2	14	12.7	
사근공원	1992	15,914	-	2	1	-	-	1	-	-	1	5		
조성 20년 미만 공원	합계	390,290	24	35	11	29	13	27	15	2	9	165		
조성 20년 이상 공원	합계	321,137	6	29	11	33	6	19	7	-	6	117		

출처: 인천광역시청 홈페이지(<http://announce.incheon.go.kr/citynet/jsp/sap/SAPGosiBizProcess.do?command=searchList&flag=gosiGL&svp=Y&sid=ic>, 검색일: 2020.07.22.)

5. 분석의 종합

□ 물리적 공간 환경의 질 평가 결과

부평구 근린공원의 물리적 공간 환경 질을 평가한 결과는 다음과 같다. 첫째, 근린공원의 물리적 공간 환경 질을 평가하기 위해 한국형 공원성능평가도구(Park Performance Assessment Tool, PPAT)를 개발했다. 접근성, 쾌적성, 안전성, 편의성, 활동성 등 5개 부문, 20개 세부 평가 항목으로 구성했다. 온오프라인 평가 도구를 개발했고, 평가 가이드라인을 통해 평가자별 객관적인 평가가 가능하도록 했다. 공원성능평가도구(PPAT)는 노후 공원 실태조사, 우수 공원 인증 제도 등에 활용할 수 있을 것으로 판단된다.

둘째, 인천광역시 부평구 22개 근린공원을 대상으로 공원성능평가를 실시한 결과, 조성 후 20년 이상 경과한 노후 공원 집단이 그렇지 않은 공원 집단에 비해 공원성능이 열악한 것으로 나타났다. 전면 정비 또는 부분 정비가 필요한 노후 공원 10개소의 리모델링 비용을 추정한 결과, 부평구 자체 예산으로 정비 사업을 시행하는 것은 한계가 있는 것으로 나타났다. 부평구 노후 공원의 물리적 공간 환경 질을 향상시키기 위해서는 민간 자본 활용 등 민관 협력이 필요한 것으로 판단된다.

□ 프로그램 운영 수준 평가 결과

부평구 22개 근린공원을 대상으로 공원 프로그램 운영 현황을 조사했다. 주요 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 프로그램 운영 수준이 전반적으로 매우 낮다. 22개 근린공원 중 8개소(약 36.4%)는 최근 3년간 운영된 프로그램이 전혀 없으며, 13개소(약 59%)는 상시 운영 프로그램이 부재한 상황이다. 둘째, 조성된 후 20년 이상 경과한 노후 근린공원의 프로그램 운영 수준은 더욱 미흡하다. 조사 결과, 노후 공원 집단의 연평균 상시 운영 프로그램 수는 0.4개, 한시 운영 프로그램 수는 1.3개에 불과하다.

부평구 근린공원의 프로그램 운영 수준이 낮은 원인은 지자체의 의지, 예산, 조직 측면에서 찾을 수 있다. 1995년 이후, 인천광역시의 공원녹지 예산 총액은 증가하고 있으나, 전체 예산 중 공원녹지 예산이 차지하는 비중은 지속적으로 감소 추세이다. 공원녹지 정책이 도시 정책의 후순위라는 것을 의미한다. 장기미집행 공원 해소에 공원녹지 예산이 집중되고 있는 상황은 프로그램 운영 예산을 확충하는 것을 더욱 어렵게 만들고 있다. 공원 프로그램의 기획과 운영 업무를 전담하는 조직이 부재하다. 부평구와 같은 기초 지자체에서 공원 프로그램 운영 업무를 전담하는 별도의 조직을 구성하는 것은 현실적으로 쉽지 않은 실정이다.

공원 프로그램 운영 활성화를 위해서는 민·관 협력기법을 도입할 필요가 있다. 피트니스, 공예, 생활 스포츠 등 지역주민이 요구하는 프로그램 운영에 전문성을 갖춘 민간 부문의 참여를 확대하기 위한 제도적 기반을 마련할 필요가 있다.

□ 시설 다양성 평가 결과

부평구 22개 근린공원을 대상으로 시설 다양성을 조사했다. 주요 조사 결과는 다음과 같다. 첫째, 대부분의 근린공원에 유사한 패턴의 공원 시설이 설치되어 있어 공원별 차별성이 부족하다. 둘째, 노후 공원 집단의 시설 다양성이 비교적 최근에 조성된 공원 집단에 비해 상대적으로 부족하다. 공원의 시설 다양성이 낮은 원인은 지자체가 공원을 경영의 대상이 아닌 최소한의 유지·관리 대상으로 보고 있다는 점과 시설 설치를 위한 재원 부족에서 찾을 수 있다. 민간의 자본과 시설 경영 노하우를 공원에 도입해 공원 서비스의 질을 향상시키기 위한 방안 마련이 필요하다.

□ 노후 공원 정비와 관리·운영 과정에서의 민·관 협력 필요성

물리적 공간 환경, 프로그램, 시설 다양성 측면에서 노후 공원 서비스의 질적 개선이 필요한 것으로 나타났다. 관 주도로 정비 및 관리·운영되는 노후 공원 서비스의 질은 두 가지 이유 때문에 향상시키기 어렵다.

첫째, 사회적으로 요구되는 공원의 기능과 가치를 탄력적으로 수용하지 못한다. 실태 조사 결과, 대다수의 공원이 조성 당시와 유사한 시설을 최소한으로 유지·보수하고 있다. 지자체 또는 지역사회가 운영하는 프로그램이 전무한 공원이 절반을 넘는다. 시민들의 여가 행태 변화와 여가 공간에 대한 높아진 눈높이를 반영하지 못하고 있다. 포스트 코로나 시대의 공원은 복합적 기능의 사회적 인프라스트럭처(Multi-Functional Social Infrastructure)로 혁신해야 한다. 매력적인 시설 설치와 프로그램 운영을 통해 신체적·정신적 건강 증진, 사회적 재난 대응, 안전한 먹거리 생산, 지역 경제 활성화, 일자리 창출 등의 가치를 창출하는 공간으로 경영해야 한다.

둘째, 급증하는 노후 공원 정비와 관리·운영에 필요한 재원과 조직 확보에 제약이 크다. 2018년 기준 전체 공원수의 32%가 조성된 후 20년 이상 경과했고, 10~20년 경과한 31%의 공원도 곧 노후 공원의 범위에 들어올 것이다. 재난 지원, 복지 등의 예산 소요가 지속적으로 증가하는 상황을 고려할 때 공원 예산을 기존보다 확충하는 것은 현실적으로 어렵다고 판단된다. 1990년대 중반 정부와 지자체가 「사회기반시설에 대한 민간투자법」을 신설해 사회경제적 차원에서 필요도가 높았던 도로, 철도 등의 기반시설 정비

에 민간 투자를 확대·유치한 것과 같이 포스트 코로나 시대의 핵심적 생활기반시설인 노후 공원의 정비와 관리·운영에 민간 자본과 창의적 아이디어를 활용하기 위한 방안을 마련해야 한다. 또한, 순환 보직제로 인해 담당자가 수시로 바뀌는 지자체의 조직 구조상 공원 정비와 관리·운영의 전문성을 확보하기 어렵다. 다수의 소공원, 어린이공원, 근린공원, 주제공원, 도시자연공원구역 등의 관리 업무를 기초 지자체 차원에서 전담하기엔 역부족이다. 방문객 이용 편의를 증진하고, 공원의 공공성을 훼손하지 않는 선에서 수익시설의 설치를 허용하여, 공원 정비 및 관리·운영 업무의 일부를 민간이 할 수 있도록 해야 한다.

본 연구는 이러한 문제 해결을 위한 제도적 방안으로 민관 협력기법의 하나인 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI)를 제안하고자 한다. 한국형 Park-PFI는 민간 자본과 인적 자원을 활용해 물리적 공간 환경의 디자인 품질을 향상시키고, 지역주민의 건강과 삶의 질을 증진시키는 시설 설치와 프로그램 운영을 지원하는 제도이다.

[표 2-34] 노후 공원 서비스의 개선을 위한 민관 협력의 필요성

원인	현황 및 문제점	개선 방안	기대효과
지자체 주도 공원 정비와 관리·운영	노후 공원 서비스의 질 저하	민관 협력을 통한 공원 정비와 관리·운영 (한국형 Park-PFI의 도입)	공원 서비스의 질 향상과 사회경제·환경적 가치 창출
현대 공원에 요구되는 가치와 기능에 대한 탄력적 대응 부족	낙후한 물리적 공간 환경	민간 자본을 활용한 공원 리모델링	시민 (공원 이용자) · 다양한 공원시설 및 프로그램 선택·이용 기회 확대 · 안전성, 쾌적성, 편리성 등이 향상된 공원 서비스 향유
공원 서비스의 질적 향상을 위한 재원 확보의 어려움	운영 프로그램 부재	신규 공원시설을 기반으로 한 프로그램 운영 활성화	지자체 · 재정 부담 완화 · 공원 서비스의 질 향상
공원 운영·관리 전문 인력 부족	시설 다양성 부족	식음시설, 문화시설, 레포츠시설 등의 설치를 통한 시설 다양성 제고	민간 (사업자) · 장기적(20년) 투자 기반 확보 · 수익창출형 공원시설 통합형 공원 환경 정비 가능

제3장 민·관 협력 공원 정비 및 관리·운영 사례 분석

- 1. 사례 분석 개요
 - 2. 일본 공모설치관리제도(Park-PFI)
 - 3. 국내 민·관 협력관련 제도 분석
 - 4. 분석의 종합
-

1. 사례 분석 개요

1) 분석 배경과 목적

본 연구는 물리적·기능적으로 노후된 근린공원을 정비하는 과정에 민간 부문의 자본과 관리·운영 전문성을 활용하여 공원 서비스의 질을 향상시키고, 지속가능한 관리·운영 방안을 제시하는 것을 목적으로 한다. 2018년 기준, 국내 전체 공원수의 32%에 달하는 조성 후 20년 이상 경과한 노후 공원을 민·관 협력방식으로 정비하기 위해서는 먼저 제도적 기반을 갖추어야 한다.

우리에 앞서 노후 공원의 서비스 질 저하 문제를 겪은 일본은 문제 해결을 위해 2017년 「도시공원법」 개정을 통해 공모설치관리제도(Park-PFI)를 도입했다. 민간 자본과 경영 노하우를 공원 정비 과정에 적극 도입해 공원 서비스의 질을 향상시키고, 이를 통해 지자체 재정 부담 완화와 공원 방문률 제고라는 효과를 동시에 얻고자 하였다.

사례 분석의 목적은 본 연구에서 도입하고자 하는 일본의 공모설치관리제도(Park-PFI)와 민간위탁 제도, 사용·수익허가 제도, 민간공원 특례 제도 등 국내에서 운용되고 있는 관련 제도를 비교 분석한 후, 제도 간 차이를 분석하고, 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI)의 도입 필요성을 제시하는 것이다.

2) 분석 방법

사례 분석 대상은 일본의 공모설치관리제도(Park-PFI)와 한국의 민간위탁, 사용수익허가, 민간공원특례 제도이다. 사례 분석 요소는 크게 제도 도입 배경, 제도 주요 내용, 제도 적용 사례로 구분했다.

[표 3-1] 사례 분석의 틀

구분	내용
사례 분석의 대상	· 일본 공모설치관리제도(Park PFI) · 한국 민간위탁 제도, 사용수익허가 제도, 민간공원특례 제도
사례 분석 요소	제도 도입 배경 · 제도의 개념, 도입 배경과 목적 등
	제도 주요 내용 · 추진 절차, 추진 주체, 운용 방식 등
	제도 적용 사례 · 개별 공원 단위의 제도 적용 사례

2. 일본 공모설치관리제도(Park-PFI)

1) 제도 도입 배경

일본의 공원 정책은 우리나라와 같이 경제 성장과 인구 증가에 맞춰 양적 확충을 지향했으나, 최근 시민사회 성숙과 여가 니즈의 다양화에 맞춰 공원을 포함한 녹지·오픈스페이스의 다양한 기능을 발휘하는 방향으로 전환하고 있다. 일본의 공원은 지속적으로 증가하여 2017년 기준 1인당 도시공원 면적이 10㎡/인을 초과했다. 일본의 도시공원 정책 방향은 양적 확충이 아닌, 시설 노후화에 따른 공원 매력 저하 문제에 대응하기 위한 질적 개선에 초점을 두고 있다.

공원 서비스의 질적 개선을 위한 정비·관리 비용을 마련하는 데 있어, 지자체 재정에 한계가 있기 때문에 민간 자금을 활용할 수 있는 제도 도입이 요구되었다¹⁷⁾. 2017년 일본 정부는 이를 반영해 「도시공원법」을 대폭 개정했다. 개정 방향은 ‘기존 공원 재고 관리’, ‘민간 비즈니스와 연계’, ‘개성 있는 공원 창출’ 등 세 가지로 요약된다.

17) 국토교통성 도시국 공원녹지 경관과. (2017). 도시공원법 개정 포인트 발표자료 발췌
国土交通省 都市局 公園緑地・景観課 (2017). 都市公園の質の向上に向けた Park-PFI活用ガイドライン. p.3.

[표 3-2] 2017년 일본 「도시공원법」 개정 방향

개정 방향	세부 내용
“기존 공원 재고 관리” 공원 관리자도 자산 운용을 생각할 수 있도록 재고 효과를 높인다.	· 현재까지의 도시공원 정비는 양적으로 추진 · 정비되어 있는 현재의 재고를 어떻게 활용할 것인가에 대한 고찰 필요 · 도시공원 활성화뿐만 아니라 필요에 따라 재편해야 한다는 개념 필요
“민간 비즈니스와 연계” 민간이 조성하고, 민간에게 맡기는 공원을 통해 민간과의 연계를 가속한다.	· 공공의 관점만이 아니라 민간 비즈니스 기회를 확대시켜 도시공원의 매력을 양립
“개성 있는 공원 창출” 도시공원의 잠재력을 이끌어내어 더욱 유연하게 활용한다.	· 획일적으로 도시공원을 정비하고 관리하는 시대를 끝내고, 공원의 개성을 이끌어내어 지역에 필요한 자산으로 자리매김

출처: 국토교통성 도시국 공원녹지 경관과(2018c).를 연구진 재작성

2) 제도 주요 내용

□ 제도 개념

2017년 「도시공원법」 개정을 통해 제3조 ‘도시공원의 관리기준’과 제5조 ‘공모설치관리제도’가 새롭게 도입되었다. 공모설치관리제도(Park-PFI)는 “카페, 레스토랑 등 공원 이용자 편의 향상에 기여하는 공원 시설(공모대상공원시설)의 설치와 해당 시설에서 발생하는 수익을 활용하여 주변 지역 산책로, 광장 등의 공원 시설(특정공원시설) 정비를 일체적으로 실시하는 자를 공모에 의해서 선정하는 제도”이다.¹⁸⁾ 민간 자본을 활용한 도시공원의 새로운 정비·관리 기법이라고 할 수 있다.

[표 3-3] 2017년 일본 「도시공원법」 개정 주요 내용

신설 법령 조문	내용
(제3조의 2) 도시공원의 관리기준	· 도시공원 노후화에 따른 사고 예방을 위해 공원 시설의 효율적인 유지 보수 기준의 규정을 마련하고, 적절한 시기에 점검을 실시하여 필요한 조치를 취할 것을 의무화함으로써 예방보전에 의한 장수명화안전대책을 강화하는 것을 목표
(제5조) 공원관리자 이외의 자의 공원 시설의 설치 등	· 「민간 자금 등의 활용에 의한 공공시설 등의 정비 등의 촉진에 관한 법률」에서 규정하는 공원시설의 설치 및 관리 기간 적용 제외 규정 마련
(제5조의2) 공모 대상 공원 시설의 공모 설치 등 지침	· 공모대상공원시설(카페, 음식점 등) 공모의 공정성 도모를 위해 공원 시설의 설치 또는 관리 및 공모의 실시에 관한 지침 규정 신설

18) 일본 국토교통성 도시국 공원녹지·경관과. (2018b). 도시공원의 질 향상을 위한 Park-PFI 활용가이드라인. 국토교통성.

신설 법령 조문	내용
(제5조의3) 공모 시설 등 계획의 제출	· 공모대상 공원시설 설치 또는 관리에 관한 계획 내용 명시
(제5조의4) 설치 등 예정자의 선정	· 계획 심사 기준과 평가 방법에 관한 사항
(제5조의5) 공모 시설 등 계획의 인정	· 계획 인정과 인정 사실 공시에 관한 사항
(제5조의6) 공모 시설 등 계획의 변경 등	· 계획 변경이 허용되는 요건에 관한 사항
(제5조의7) 공모를 행한 경우에 공모 대상 공원시설의 설치 및 관리의 허가 등	· 공원대상 공원시설의 설치 및 관리를 위한 허가, 허가 관련 사용료 등에 관한 사항
(제5조의8) 지위의 승계	· 지위의 승계가 가능한 자 명시
(제5조의9) 인정 공모 설치 등 계획에 관한 공원시설의 설치 기준 등의 특례	· 도시공원 점용허가 특례에 관한 사항 명시
(제7조제2항) 보육원 설치 허용	· 국공립뿐만 아니라 민간 보육원의 설치를 허용

주: 회색 칸이 공모설치허가제도(Park-PFI) 관련 개정 내용
출처: 일본 국토교통성(2018a).

[표 3-4] 공모설치관리제도(Park-PFI) 관련 용어 정의

구분	정의
공모대상공원시설	· 음식점, 카페, 매점 등의 수익을 창출하는 공원시설로 공원 이용자의 편의 향상을 도모하는 데 효과적이라고 인정되는 시설
특정공원시설	· 산책로, 광장 등의 공원시설로 공모대상공원시설 주변에 설치하는 것이 공원 이용자의 편의를 향상시키는 데 기여할 것으로 인정되는 시설
편의증진시설	· 공모설치관리제도에 따라 선정된 사업자가 점용시설 특례를 통해 설치할 수 있는 시설로 자전거 주차장, 간판, 광고탑 등의 시설

출처: 国土交通省(2018)

공모설치관리제도 활성화를 위해 민간 사업자에게 설치·관리허가기간 특례, 건폐율 특례, 점용시설 특례를 제공한다.

[표 3-5] 공모설치관리제도(Park-PFI) 특례 사항

구분	특례사항
설치관리허가기간 특례	· Park-PFI 수익시설(카페, 레스토랑 등)의 설치관리허가기간을 기존 10년에서 20년으로 연장
건폐율 특례	· 일본 「도시공원법」상 공원시설 건폐율은 2%를 넘을 수 없으나, Park-PFI에서는 휴양시설, 운동시설, 교양시설 등을 설치하는 경우 10%의 건폐율을 허용
점용시설 특례	· Park-PFI를 통해 선정된 사업자는 자전거 주차장, 간판, 광고탑 등 지역주민의 편의 증진 시설 설치를 허용

출처: 国土交通省(2018)

□ 추진 절차

공모설치관리제도(Park-PFI)의 추진 절차는 크게 네 단계로 구분된다(김용국·조상규, 2019). 첫째, 민간 사업자는 공원 관리자(지자체)가 공시한 ‘공모 설치 등의 지침’에 근거하여 계획을 제출하고, 계획이 선정된 후에는 시설의 관리·운영을 포함한 사업 관련 조건을 규정하는 협정을 체결한다. 둘째, 민간 사업자는 협정 등에 근거하여 공모대상공원 시설(수익시설)을 일체적으로 정비한다. 셋째, 공원 관리자가 특정공원시설(산책로, 광장, 녹지 등)의 정비 비용을 부담한다는 내용을 기본협정 등에 기재한 경우에 대해서는 민간 사업자로부터 제안된 부담액을 특정공원시설을 양도받는 대가로 민간 사업자에게 지급한다. 넷째, 민간 사업자는 공원 방문객에게 서비스를 제공하고, 해당 서비스의 이용 요금 등과 같은 대가를 취득한다.

[표 3-6] 공모설치관리제도(Park-PFI) 추진 절차

절차	지자체	민간 사업자
방침 정리	· 민간 활력을 활용한 도시공원의 정비관리 방침 등을 정리	
마켓 사운딩	· 민간의 창의력을 발휘할 수 있는 사업 조건의 설정을 목적으로 마켓 사운딩 실시 · 도시공원 개요나 임시사업 조건을 정리한 ‘사업 개요’ 등 작성	· 서면, 인터뷰 등을 통해 민간 사업자의 참가 의향, 요구 조건 등과 관련된 의견 청취
공모설치 등 지침 책정 (도시공원법 제5조2)	· Park-PFI 실시 조건 등을 정한 공모설치 등 지침을 작성·발표 · 작성 과정에서 민간 사업자와 소통하고, 실시 조건 등과 관련된 조사 시행	
공모설치 등 계획의 제출 (도시공원법 제5조3)		· 공표된 공모설치 등 시설의 조건에 따라 민간 사업자는 공모설치 등 계획 제출
공모 설치 등 예정자 신청 (도시공원법 제5조4)	· 제출 받은 공모설치 등 계획을 2명 이상의 전문가 심의를 바탕으로 평가, 공모설치 사업 예정자 선정	
공모 설치 등 계획의 인정 (도시공원법 제5조5)	· 공모설치 등 계획 승인	
협상 체결	· 사업 내용(사업 구역, 내용, 기간, 시설 설치, 귀속, 관리·운영, 위험 부담 등)에 대한 협정을 공원 관리자와 민간 사업자가 체결 · Park-PFI 사업 실시 조건 등을 규정하고, 지자체와 민간 사업자 간의 권리와 의무 등을 규정한 기본 협정 등 체결	
설치허가 등 권한부여 (도시공원법 제6조7, 5조 1항)	· 승인된 공모설치 등 계획과 협정 등에 근거하여 선정된 민간 사업자에게 설치·관리 권한을 부여	
사업 개시 및 관리·운영		· 허가를 받은 공모대상공원시설 정비, 기본협정 등에 근거하여 특정공원시설 등을 정비

출처: 일본 국토교통성 도시국 공원녹지·경관과(2018a)를 번역하여 재구성

공모설치관리제도(Park-PFI) 추진 절차의 특징 중 하나는 마켓 사운딩(market sounding)이다. 「도시공원법」에 규정되어 있지 않지만, 실제 공모 과정 전에 실행되어 민간 부문의 참여를 유도하고, 사업에 대한 이해를 돕는다. 일반적으로 행정 기관과 공원 관리자는 수익사업에 대한 경영 노하우나 기술이 부족하므로 민간의 창의적이고 다양한 아이디어가 필요하다. 공원은 공공시설이기 때문에 마켓 사운딩에 참여할 민간 사업자를 일반적으로 공모를 통해 선정하지만, 전문적인 경영 노하우와 기술력이 필요한 사업의 경우에는 임의로 선정하기도 한다.

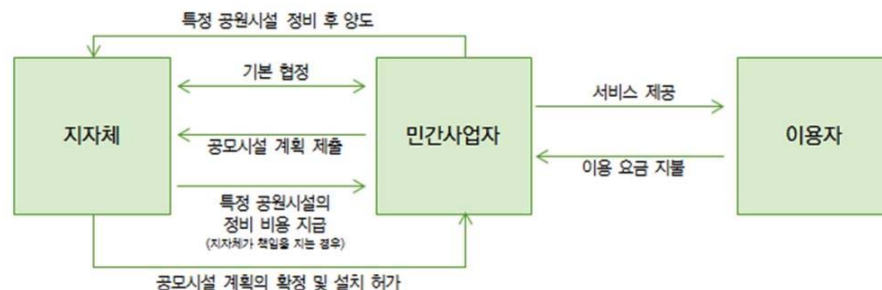
[표 3-7] 마켓 사운딩 추진 방식

구분	마켓사운딩에 참가할 민간 사업자 등을 공모로 모집하는 경우	마켓사운딩의 대상을 민간사업자 등을 임의로 선정하는 경우
장점	· 폭넓은 사업자의 의견 수렴 가능 · 공정성과 투명성 확보 용이	· 노하우나 전문 지식이 있는 민간 사업자로 대상을 좁힐 수 있어 정보가 신속하고 확실
주의사항	· 노하우나 전문 지식 유출의 우려가 있기 때문에 민간 사업자들의 참여나 의견 제시가 소극적일 가능성 존재 · 예상보다 저조한 참가율을 보일 가능성	· 편향적으로 대상 사업자들이 선정될 수 있는 우려 · 대상 사업자 이외의 다른 민간 사업자들의 의견을 청취할 기회 박탈

출처 : 일본 국토교통성 도시국 공원녹지 경관과(2018b, pp.8-9).

□ 관련 주체별 역할과 편익

공모설치관리제도의 관련 주체는 지자체, 민간사업자, 공원 이용자로 구분 가능하다. 관련 주체별 역할과 편익은 다음과 같다.



[그림 3-1] 공모설치관리제도(Park-PFI) 관련 주체별 역할

출처: 김용국, 조상규(2019, p.76)

[표 3-8] 공모설치관리제도(Park-PFI) 관련 주체별 편익

구분	편익
지자체	· 민간 자금을 활용하여 공원 정비 및 관리에 투입되는 재정 부담을 경감 · 민간의 창의적인 경영 노하우 및 기술을 활용한 정비관리를 통해 공원 서비스 수준 향상
민간 사업자	· 규모가 큰 시설의 설치 허가권과 기간 보증권이 보증됨에 따라 장기적인 투자 및 경영 가능 · 민간 사업자가 설치하는 수익시설과 조화로운 특정공원시설을 일체적으로 디자인·정비할 수 있어 질 높은 공간을 창출
공원 이용자	· 노후화된 공원 시설 정비로 보다 질 높은 공원 서비스 체험

출처: 일본 국토교통성 도시국 공원녹지경관과(2018b, p.44)

□ 중앙정부 지원 정책

공모설치관리제도(Park-PFI) 활성화를 위해 일본 중앙정부는 ‘민관 협력형 활기찬 거점 창출 사업’과 ‘활기찬 증진 사업 자금’을 지원하고 있다.

[표 3-9] 공모설치관리제도(Park-PFI) 관련 중앙정부 지원 정책

구분	내용
민관 협력형 활기찬 거점 창출 사업	· 공모설치관리제도에 의해 선정된 민간 사업자가 원로, 광장 등의 특정공원시설 정비에 필요한 비용 중 지자체가 부담하는 금액의 절반을 사회자본정비중 합교부금에 의해 국가가 지원하는 사업
활기찬 증진 사업 자금	· 공모에 의해 선정된 민간 사업자에게 자금 용자를 하는 지자체에 대하여 국가가 도시개발기금을 활용해 저금리로 대출해주는 제도



출처: 国土交通省 (2018)를 참고하여 재작성

□ 제도 적용 현황

2020년 9월 기준, 50개 Park-PFI 사업이 완료 또는 진행 중이다. (부록 6 참고)

3) 제도 적용 사례

① 후쿠오카현 기타큐슈시 가쓰야마 공원

□ 사업 개요

가쓰야마 공원은 기타큐슈시의 상징 공원이다. 공원 내부에 무라사키강과 고쿠라성 등 다양한 자원을 보유하고 있다. 방재, 휴식, 운동 등의 복합적 기능을 제공하는 종합공원으로, 일본 최초의 공모설치관리제도(Park-PFI) 적용 사례이다¹⁹⁾. 동쪽에 흐르는 무라사키강의 오가이 다리는 코쿠라 상업지구와 공원을 연결하고 있으며, 공원 남쪽에는 기타큐슈시청이 위치하고 있다. 오가이 다리 앞 광장은 공원 입구와 공원 순환로의 교차가 이루어지는 공간으로 공원 방문객 편의 증진을 위한 공간 창출이 요구되었다²⁰⁾.

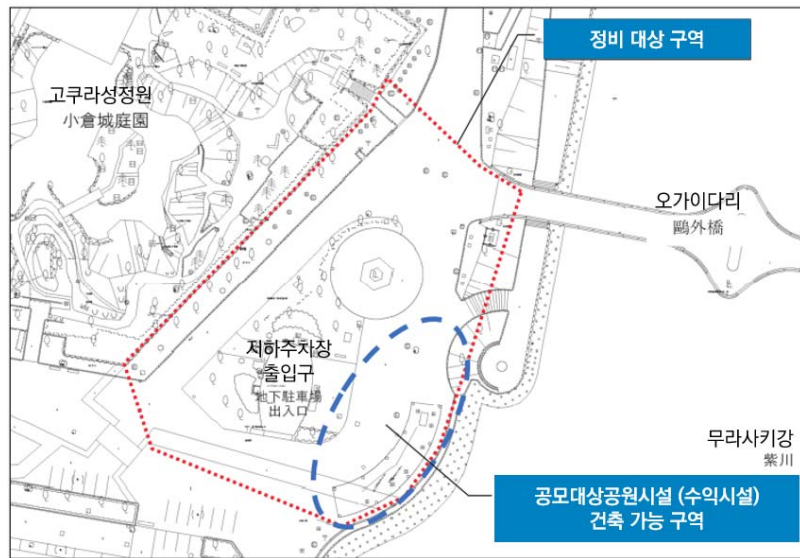


[그림 3-2] 가쓰야마 공원 Park-PFI 사업 대상지

출처: 기타큐슈시(2018, p.1).

19) 기타큐슈시. (2011, p.7), 녹의 기본계획, 기타큐슈시

20) 일반재단법인 일본공원녹지협회. (2020). 도시공원에서의 공모설치관리제도 Park-PFI활용의 절차 p.188



[그림 3-3] 가쓰야마 공원 공모 대상 공간
출처: 일반재단법인 일본공원녹지협회(2020, p.189).

□ 주요 사업 내용

기타큐슈시는 공모설치관리제도(Park-PFI) 사업 공모 이전인 2015년 편의점 사업자, 카페 사업자, 개발업자 등을 대상으로 공청회를 실시했다. 같은 해, 지역 내 총 25개의 이동 판매점을 모집하여 집객·매출을 분석하고, 이용자 설문조사를 실시했다. 2016년에는 편의점 사업자, 카페 사업자, 마을 조성 단체를 대상으로 현지에서의 Park-PFI 사업 참여 가능성에 관한 사운딩을 실시했다. 이후, 기타큐슈시는 마켓 사운딩을 통해 수렴된 민간 부문의 의견을 반영해 Park-PFI 사업 공모를 실시했다.



[그림 3-4] 마켓 사운딩 전경 (좌: 일상형, 우: 이벤트형)
출처: 기타큐슈시(2017, p.3).



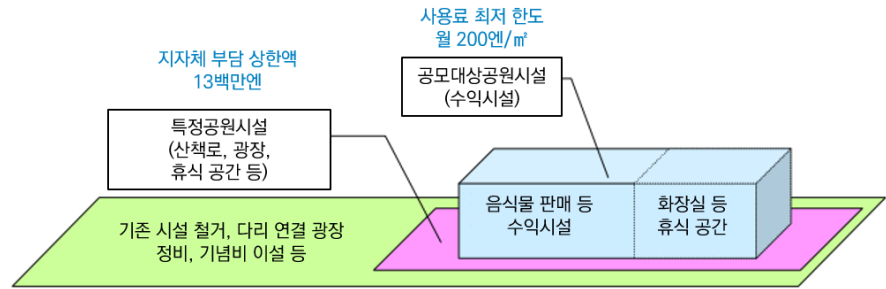
[그림 3-5] 가쓰야마 공원 마켓 사운딩 과정에서 사용된 지도 자료

출처: 국토교통성 도시국 공원녹지 경관과(2018a).

[표 3-10] 가쓰야마 공원 Park-PFI 사업자 공모 요건

사업 대상 구역		총 3,200㎡
공모 설치 계획의 유효기간		20년
공모대상공원시설	공원 시설의 종류	번창과 집객이 가능한 음식점, 상점의 편의시설
	건축 허가 면적	총 200㎡
	기타 조건	휴식 공간, 화장실 설치, 단층집 (옥상이용가능)
	관리운영	설치·관리 허가, 사용료 월 200엔/㎡ 이상 제안
특정공원시설	외부 구역 면적	약 350㎡
	공원 시설의 종류	무료로 자유롭게 사용가능한 휴식 공간
	건설 비용	시가 일부 부담(시가 부담 가능한 비용의 상한율 13,000천엔, 건설비 9할 이내)
	관리운영	공모설치 계획 제출자가 시에 시설 양도 후, 관리허가를 받아 관리 (사용료 면제)
편의증진시설	설치하지 않음	

출처: 일반재단법인 일본공원녹지협회(2020, p.189).



[그림 3-6] 가쓰야마 공원의 사업자 공모 요건 모식도

출처:일본 국토교통성,(2018a, p.13).

기타큐슈시는 공모를 통해 사업 예정자 평가를 위한 전문가 4명(녹지계획·식생관리, 건축·경관어드바이저, 소비자 행동·경영전략, 조경디자인)과 공인회계사 1명을 선정했다. 총 5명의 전문가가 서류 심사과 발표 평가 결과를 종합해 사업을 결정했다. 사업자 결정 후 협의를 통해 기본협정을 체결하고, 시설 설치와 정비를 위한 양도 계약을 진행했다. 시설 설치와 정비는 기타큐슈시 토목 구조물 표준 도집의 공원편을 기준으로 시행했다.²¹⁾

[표 3-11] 가쓰야마 공원 기본협정 체결 내용

확정된 유효 기간		20년
공모대상공원시설 (수익시설)	명칭	코메다 커피점 기타큐슈 가쓰야마 공원점
	건축 면적	199.61㎡
	건축물	강 선형을 따라 건축된 목조 단층 건물, 테이블 35개와 88석 설치
	건축물 외부시설	일반 공원 방문객이 이용할 수 있는 화장실 설치
특정공원시설 (산책로, 광장, 휴게 시설 등)	시설 주위 식재	심벌 트리(서클 벤치)
	휴게 공간	파고라 설치, 휴식 공간 조성

출처 : 일반재단법인 일본공원녹지협회,(2020, p.192)를 번역하여 표로 재구성.

[표 3-12] 가쓰야마 공원 Park-PFI 사업 프로세스

구분	2017년 11~12월	2018년 1~3월	2018년 4~6월	2018년 7월 이후
공모설치관리제도에 근거한 정비	사업자 결정	협의	기본 협정	공모대상공원시설 정비 특정공원시설 정비 양도계약
주변 공사	파고라, 기존 화장실, 매점 철거 공사			시설 오픈 (7월 18일)
	기념비 이전, 광장 정비 등			

출처 : 일반재단법인 일본공원녹지협회,(2020, p.192)

21) 기타큐슈시 홈페이지, 기타큐슈시 토목구조물 표준도집,
(2020년 1월 10일 접속)(<https://www.city.kitakyushu.lg.jp/gi-kan/02200023.html>)



[그림 3-7] 가쓰야마 공원 Park-PFI 사업 계획 평면도

출처: 일반재단법인 일본공원녹지협회, (2020, p.192)



[그림 3-8] 가쓰야마 공원 Park-PFI 사업 후 전경

출처: 기타큐슈시 홈페이지

(<https://www.city.kitakyushu.lg.jp/kensetu/05900156.html>)

(접속일: 2020.10.4.)



[그림 3-9] 가쓰야마 공원 수익시설(카페) 내부

출처: 기타큐슈시 홈페이지

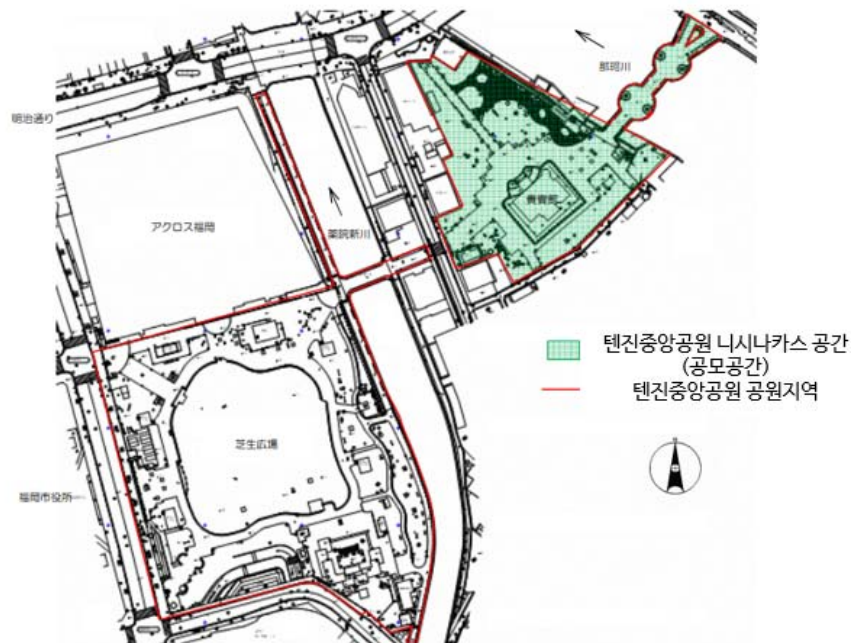
(<https://www.city.kitakyushu.lg.jp/kensetu/05900156.html>)

(접속일: 2020.10.4.)

② 후쿠오카현 후쿠오카시 텐진중앙공원

□ 사업 개요

텐진중앙공원은 1989년에 조성된 총 면적 31.000㎡ 규모의 공원으로 후쿠오카시의 중심부에 위치해 있다. 공원 북동쪽 하카타구와의 연결부에 있어 통행량이 많은 공원이다. 후쿠오카시가 실태조사를 시행한 결과, 공원 체류 시간이 매우 짧고, 이용률이 낮은 것으로 나타났다. 후쿠오카시는 지역 재정비의 일환으로 흥미를 유발하고, 안전하며, 여성 방문객과 관광객들에게 매력 있는 경관 스팟을 제공하는 공원 조성을 위해 공모설치 관리제도(Park-PFI) 사업을 실시했다.²²⁾



[그림 3-10] 텐진중앙공원 Park-PFI 사업 공모 대상지

출처: 후쿠오카현(2018, p.1)

□ 주요 사업 내용

공모대상공원시설은 「도시공원법」 제5조 제2항 및 동법 시행규칙 제3조 3에 규정되어 있는 편익 시설로 하며, 해당 시설에서 발생하는 수익을 특정공원시설 건설에 소요되는 비용으로 충당하였다. 공모대상공원시설로는 식음 기능이 포함되어 있는 편익시설로,

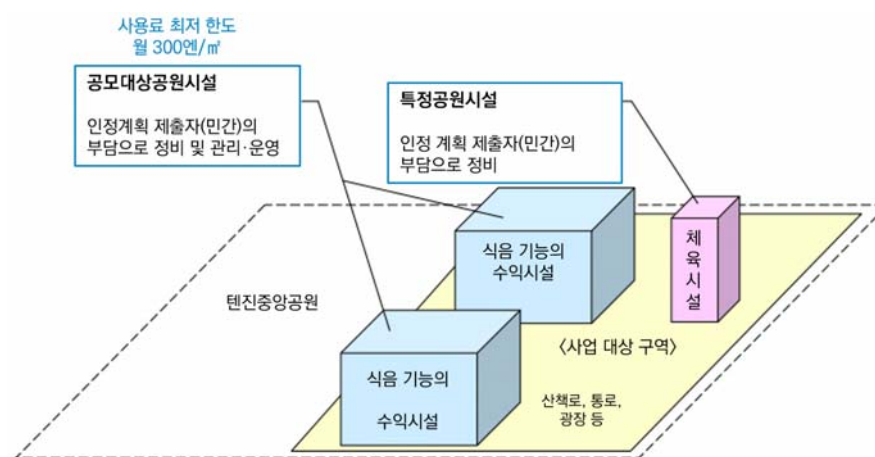
22) 후쿠오카현(2018, p.1)

두 개의 공간(A, B)으로 구분해 공모를 실시했다. 공원 내 설치하는 시설은 노인, 어린이와 동반자, 장애인과 간병인을 배려한 배리어프리 방식으로 정비할 것을 공모 요강에 포함했다.



[그림 3-11] 텐진중앙공원 Park-PFI 사업 공모 대상지

출처: 후쿠오카현(2018, p.9)



[그림 3-12] 텐진중앙공원의 Park-PFI 사업자 공모 요건 모식도

출처: 후쿠오카현(2018, p.4)

[표 3-13] 텐진중앙공원 Park-PFI 사업자 공모 요건

구분	사용면적	개별 요구사항	공통 요구사항
A	약 300㎡	· 메이지 도로부터 귀빈관의 조망권을 확보 하기 위해 단층 건축을 기본으로 최대한 투과성이 높은 재료를 사용 · 옥상 부분의 이용은 가능 · 특정공원시설인 휴양 시설과 조화를 이룬 디자인 (약 20명 규모) · 하천 구역에 대해서는 건축물 이외의 오픈 테라스 등 옥외 이용에 한해 사용 가능 · 선착장과는 근접한 위치에 배치하여 수상 교통 이용자 배려	· 공원 경관을 고려한 시설 디자인, 소재, 색채 · 역사적 건조물인 귀빈관을 고려해 설계 · 시설과 야간 조명 등의 배치는 사각지역이 없도록 안전성 고려 · 전기, 상·하수도 정비는 지자체가 우선 실시하고, 이후에는 사업자가 실시 · 가스, 통신 등의 정비는 필요에 따라 사업자가 실시 하고 비용 부담 · 건설 예정지에 대해서는 지자체가 기존 시설을 철거하여 경지 상태로 조성
		· 2층 건물까지 가능 (건축기준법 제 201호, 도시계획법 제 100호, 기타 관계 법령의 규정에 적합한 상설 건축물)	· 필요에 따라 사업자가 지반 개량을 시행 · 녹나무 등의 일부 수목은 보존하여 설계 · 이용자수와 통행자수를 고려하여 점포용 화장실과 겸용한 공중 화장실 설치 · 화장실은 24시간 개방, 변기는 양식으로 설치 (기존 화장실을 활용할 경우, 내·외장 시설 개선) · 공모대상공원시설 건축물과 분리 가능한 구조로 설치하여 차후 문제 발생 해결과 해체가 용이 하도록 정비
B	약 200㎡		

출처 : 후쿠오카현(2018, p.6)

공원 이용자 편의를 고려해 원칙적으로 10시~22시까지 영업시간을 정했으나, 그 외의 시간에도 추가 영업이 가능하도록 했다. 공모대상공원시설 A와 B는 중복되지 않아야 하며, 한 개 시설에서는 알코올 음료 판매를 허용했다. 또한, 지진과 화재와 같은 재해 발생 시 고려해 시설을 배치하도록 했다. 예비 사업자는 「도시공원법」, 「후쿠오카현 도시공원 조례」, 「후쿠오카시 도시관광조례」, 「후쿠오카시 옥외 광고물 조례」, 「건축기준법」, 「소방법」, 「도시계획법」, 「주차장법」, 「경관법」, 「야외광고물법」 등 기타 각종 관계 법령을 준수해 설계해야 한다는 것을 명시했다.

총 5개 팀의 계획안이 접수되었다. 관련 분야 전문가 4인(관광, 경관공학·도시계획학, 건축, 조경계획·설계), 공인회계사 1인, 공무원 1인 등 총 6인으로 구성된 선정 위원회에서 ‘서일본철도주식회사’가 대표로 참여한 팀을 예비사업자로, ‘야마토리스주식회사’가 대표인 팀을 예비사업자의 대기자로 선정했다. 예비사업자는 후쿠오카시와 기본협정을 체결했다. 2019년 8월 공사를 착수했고, 2038년까지 시설을 관리·운영할 수 있는 허가를 부여받았다.

[표 3-14] 텐진중앙공원 Park-PFI 사업 프로세스

2018년 9월	2019년 8월			2038년 8월
기본협정 체결	설계·협의	공사	공용 기간	해체
	설치·관리허가기간 기간은 당초 10년 이내로 하며, 인정의 유효기간 내에 추가 허가 신청이 있는 경우 인정 유효 기간 내에서 1회 갱신 허가 가능			
	공모 설치 등 계획 유효기간 : 20년			
	공원 정비 (후쿠오카현)			

출처 : 후쿠오카현(2018, p.5)

[표 3-15] 텐진중앙공원 Park-PFI 사업 입점 점포 현황

구분	사업자명	업종	특징
A	TOFFEE (トフィー)	소이카페 & 바	· 지역에서 화제를 모은 두부요리점 ‘미하라두부점’이 새로운 업태로 출점 · 후쿠오카현산 식재료를 중심으로 계절에 맞는 아이스크림 등을 판매
	하카타야채말이꼬치나루토 (博多やさい巻串鳴門)	이자카야 전문점	· 텐진공원 북동쪽 하카타 상권에서 인기가 있는 야채말이와 특선고기 전문점인 음식점이 2호점으로 진출 · 하카타 식재료를 중심으로 한 메뉴
	EPID'OR (エピソード)／一慶(いっけい)	카페&바	· 후쿠오카를 중심으로 총 14개 점포를 운영하고 있는 카페로 현산소재와 식재료를 활용한 카페 · 저녁에는 하카타 향토 음식 제공
B	stock(ストック), painstock(パンストック), coffee county (コーヒーカウンティ)	베이커리 카페	· 후쿠오카의 인기점 팍스토크와 커피카운티가 협력하여 첫 출점 · 빵, 햄, 치즈, 잼, 와인 등의 판매 품목은 전문가들로부터 제안 받아 구성

출처 : 후쿠오카현(2018, p.6)



[그림 3-13] 텐진중앙공원 공모대상공원시설 (A 시설)

출처 : 후쿠오카현(2018, p.6)



[그림 3-14] 텐진중앙공원 공모대상공원시설 (B 시설)

출처 : 후쿠오카현(2018, p.6)

③ 이와테현 모리오카시 킷푸시 녹지

□ 사업 개요

킷푸시 녹지는 카이운 다리부터 아사이 다리까지 기타가미 강변을 따라 조성된 녹지이다. 주변 모리오카역에서 북쪽 도시로 진입할 수 있는 요충지에 위치해 있다. 과거 킷푸시 녹지 지하 공간은 자전거 주차장으로 이용되었지만, 모리오카역 서쪽 입구에 새로운 자전거 주차장이 조성되면서 이용률과 활용도가 낮아져 새로운 공간 창출이 요구되었다.



[그림 3-15] 킷푸시 녹지 위치도

출처: 케로이치큐합동회사(2018, p.3)을 참고하여 연구진 작성

□ 주요 사업 내용

모리오카시는 공모 요건에 특정공원시설인 공중 화장실의 정비를 우선사항으로 공표했다. 공모대상공원시설의 사용료는 최저 월 150엔/㎡ 이상으로 책정했다. 특정공원시설인 공중 화장실은 24시간 개방을 조건으로 정비 비용은 지자체가 부담하기로 했다. 자전거 주차장, 지역 행사 정보 제공을 목적으로 한 간판·광고탑은 설치가 가능하도록 했다. 공모 설치 등 계획의 인정 유효기간 만료일은 2039년 3월 31일로 정했다.

제출 받은 사업 계획서를 6인의 전문가, 2인의 공공 협회 담당자, 2인의 지역주민 대표, 1인의 시민대표 등 총 11인이 포함된 위원회에서 검토·평가했다. 공모 결과 수변 일대에

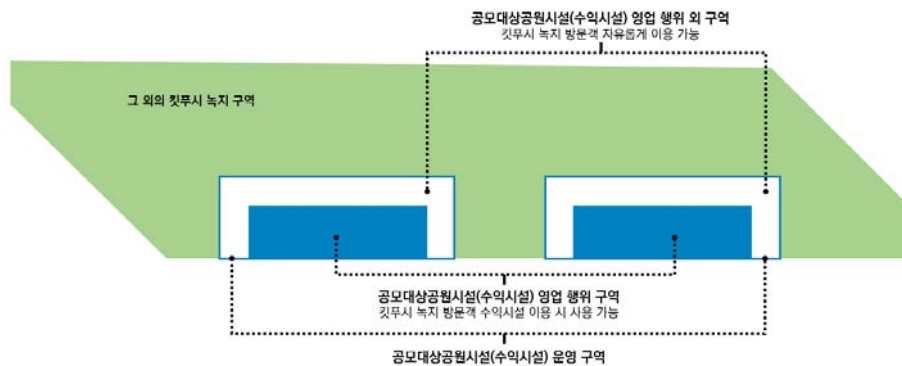
서 ‘생활하는 사람이 되자(water neighborhood~水辺界隈の生活者になろう~)’라는 컨셉의 안이 당선되었다.

2019년 9월 10일 개장했으며, 공모대상공원시설로 음식점 9개(커피 스탠드, 지산 지소 레스토랑, 아이스크림 가게, 징기스칸 전문점, 일반 음식점, 닭꼬치 전문점, 해물 요리점, 크페르트 맥주 전문점, 대중음식점)이 개점했다. 공모대상공원시설인 음식점과 특정공원시설인 공중 화장실, 잔디 광장 등이 조성·정비되었고, 사업 추진을 통해 지역 명소를 창출했다는 평가를 받고 있다.

[표 3-16] 킷푸시 녹지 Park-PFI 사업 조건

항목	내용	결과
A	킷푸시 녹지 면적	4,042.06㎡
B	법에 근거한 건폐율	2%
C	조례 제정에 따른 공모대상공원시설의 건폐율	10%
D	킷푸시 녹지에서 인정되는 건폐율(B+C=D)	12%
E	킷푸시 녹지에서 건축 가능 면적(E=A×D)	485.0㎡
F	기 조성된 건축물(주차장 출입구 위 상점) 면적	205.7㎡
G	공중 화장실 및 공모대상공원시설의 건축 가능 면적(G=E-F)	279.3㎡
H	벽을 가지지 않는 높은 개방성을 지닌 건축물을 포함한 건폐율 증가	10%
I	벽을 가지 않는 높은 개방성을 가진 건축물을 포함한 건폐율(I=C+D+H)	22%
J	벽을 가지지 않는 높은 개방성을 가진 건축물을 포함한 건축 가능 면적(J=A×I)	889.2㎡
K	J의 경우 건축가능 면적 (K=J-F)	683.5㎡
G	지하 자전거 주차장 상부 무게 상한치 평면도에 기재	

출처 : 모리오카시(2018, p.1)



[그림 3-16] 킷푸시 녹지 공모대상공원시설 점용 면적 개념

출처: 모리오카시(2018, p.4)



[그림 3-19] 킷푸시 녹지 사업 대상지 오전 전경

출처: 모리오카시(2020, <http://www.city.morioka.iwate.jp/shisei/midori/koen/1024219/1028480.html>, 검색일: 2020.1.13.)



[그림 3-20] 킷푸시 녹지 사업 대상지 오후 전경

출처: 모리오카시(2020, <http://www.city.morioka.iwate.jp/shisei/midori/koen/1024219/1028480.html>, 검색일: 2020.1.13.)



[그림 3-21] 킷푸시 녹지 사업 대상지 저녁 전경

출처: 모리오카시(2020, <http://www.city.morioka.iwate.jp/shisei/midori/koen/1024219/1028480.html>, 검색일: 2020.1.13.)

3. 국내 민·관 협력 관련 제도 분석

1) 민간위탁 제도

① 제도 도입 배경

민간위탁이란 “정부가 생산·공급하는 공공 서비스를 정부 대신 민간기관이 위탁받아 수행하는 것”을 의미한다.²³⁾ 민간위탁 제도의 도입 목적은 첫째, 지자체 재정 부담 완화와 효율적인 공공 업무 수행 체계 구축, 둘째, 전문성을 갖춘 민간 기업의 활용을 통한 공공 서비스의 질적 수준 향상, 셋째, 공공이 필요로 하는 서비스를 탄력적·효과적 제공이다.²⁴⁾ 민간위탁 제도 초기에는 행정 기관이 직접 수행하기 어려운 특수 업무에 한해 민간위탁을 시행했으나, 최근에는 질 높은 공공 서비스를 효과적으로 공급하기 위해 전문성을 갖춘 민간 기업에 위탁하는 사례가 증가하는 추세이다.²⁵⁾ 공원 분야에서의 민간위탁은 프로그램 운영이나 시설물 유지·관리를 계약을 통해 민간에게 맡기는 방식으로, 공공의 예산 지원에 의존하는 형태가 일반적이다.²⁶⁾

② 제도 주요 내용

□ 법적 근거

「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제20조에 따라 공원관리청이 아닌 자에게 도시공원 또는 공원시설의 관리를 위탁할 수 있다. 한편, 도시공원은 공유재산이기 때문에 공원관리 사무를 위탁함에 있어 「공유재산 및 물품관리법」 제27조(행정재산의 관리위탁)에 적용을 받는다. 따라서, 공유재산의 민간위탁 기준 및 절차 등에 따라 추진해야 하는 이중적 법 규정 구조를 갖고 있다.

「지방자치법」 제104조(사무의 위임 등) 제3항에서는 지방자치단체의 장이 민간이 공원 사무를 민간에 위탁할 경우 조례나 규칙으로 정할 것으로 명시하고 있다. 이에 따라, 공원 사무를 민간에 위탁하는 지자체는 도시공원 조례 등에 민간위탁의 기준과 절차 등을 규정하고 있다.

23) 변재상. (2011). 도시공원의 민간위탁 적용을 위한 제도적 방안 - 성남시 도시공원 운영사례를 중심으로 -, 한국조경학회지, 39(5), 33-47.

24) 손동필, 김용국, 제지현. (2016). 민영공원제도 신설에 따른 수익적 시설 기준 마련 연구 [별책] 민간공원 조성 특례제도 개선방안, 국토교통부.

25) 김성주, 성승제. (2014). 지방자치단체 행정재산 민간위탁의 효율적 관리방안, 한국지방행정연구원, p.11.

26) 김원주. (2008). 시민참여를 통한 생활권 공원녹지 조성방안 연구, 서울연구원.

[표 3-17] 민간위탁 제도 법적 근거

구분	주요 내용
도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 제20조 (도시공원 및 공원시설 관리의 위탁)	① 공원관리청은 도시공원 또는 공원시설의 관리를 공원관리청이 아닌 자에게 위탁할 수 있다. ④ 도시공원 또는 공원시설의 관리를 위탁하는 경우 위탁의 방법·기준 및 수탁자의 선정기준 등 필요한 사항은 그 공원 관리청이 속하는 지방자치단체의 조례로 따로 정할 수 있다.
공유재산 및 물품관리법 제27조 (행정재산의 관리위탁)	① 지방자치단체의 장은 행정재산의 효율적인 관리를 위하여 필요하다고 인정하면 그 재산의 관리를 위탁할 수 있다. ② 지방자치단체의 장은 제1항에 따라 행정재산을 관리위탁하는 경우에는 일반입찰로 하여야 한다. ③ 지방자치단체의 장은 제1항에 따라 행정재산을 관리위탁하는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 위탁료를 산출하여 매년 징수할 수 있다. ④ 제1항에 따라 행정재산의 관리위탁을 받은 자는 제20조에 따라 해당 행정재산의 사용·수익하기를 받은 자로 본다. ⑥ 제1항에 따라 관리위탁을 받은 자는 미리 해당 지방자치단체의 장의 승인을 받아 이용료를 징수하여 이를 관리에 드는 경비에 충당하거나, 그 행정재산의 효율적 관리 등으로 인하여 이용료 수입이 증대된 경우 그 증대된 수입의 전부 또는 일부를 관리위탁을 받은 자의 수입으로 할 수 있다. ⑦ 지방자치단체는 관리위탁을 받은 자에게 관리에 드는 경비를 지원할 수 있다.
서울특별시 도시공원 조례 제6조 (공원 및 공원시설의 관리의 위탁)	① 법 제20조 및 제21조제1항에 따라 공원관리청의 도시계획시설사업 시행자 지정과 실시계획의 인가를 받아 공원시설을 설치하여 관리하는 자 또는 공원관리청으로부터 공원시설의 관리를 위탁받은 자 중에서 민간자본으로 공원 또는 공원시설을 설치하여 관리하는 자는 관할 공원관리청에 신고하고 해당 공원시설 중 일부를 제3자에게 위탁하여 관리하게 할 수 있다.
서울특별시 도시공원 조례 제7조 (위탁관리 기간)	① 공원 및 공원시설의 위탁관리 기간은 3년 이내로 한다. 다만, 기부채납에 따른 무상 사용기간 산정 등의 경우에는 그러하지 아니하다. ③ 공원관리청은 제2항에 따라 수의계약의 방법에 의한 위탁계약 신청을 받은 때에는 해당 공원시설 등의 관리·운영에 지장이 없다고 인정하는 경우 1회에 한하여 3년의 범위 안에서 이를 연장할 수 있다.

□ 민간위탁의 대상과 유형

공원 업무는 크게 행정 업무, 시설 관리 업무, 조경·생태관리 업무, 프로그램 운영 업무로 구분 가능하다. 행정 업무는 지자체 고유의 영역으로 민간에 의해 대체할 수 없으며, 전문성이 요구되는 조경·생태 관리와 시설 관리 및 프로그램 운영 업무가 민간에 위탁 가능하다.

[표 3-18] 민간위탁 업무 대상

구분	주요 내용	업무 영역
행정 업무	· 서무, 재무, 회계, 계획, 예산, 재산 관리 · 공원 질서, 안전 관리 · 기타 행정, 시설 사용 승인, 시설 위탁 관리	지자체 고유 업무 영역
조경·생태 관리 업무	· 식생 관리, 토양 관리 · 조경 공사, 설계, 안전 관리 · 생태 관리, 모니터링, 생태 교육	민간 위탁 대상 영역
시설 관리 업무	· 기계 전기, 토목, 시설물 유지 보수 · 환경, 위생 관리	
프로그램 운영 업무	· 홍보, 언론, 방문자센터 운영, 자원봉사자 관리 · 방문자 서비스, 프로그램 개발, 이벤트 기획 · 후원자 관리, 지역사회와 시민단체 연계	

출처: 한국토지주택공사 외(2020, p.117)

민간위탁의 유형은 공공 예산을 지원하는 예산지원형과 위탁사업에서 수익을 얻을 수 있는 수익창출형으로 구분 가능하다. 수익창출형 민간위탁 가운데 공공성이 커 운영 수익이 적은 경우(도서관, 공연장 등)에는 일정 부분 위탁예산을 지자체가 지원(보전)하고, 나머지는 수익금으로 충당한다.

[표 3-19] 민간위탁 유형

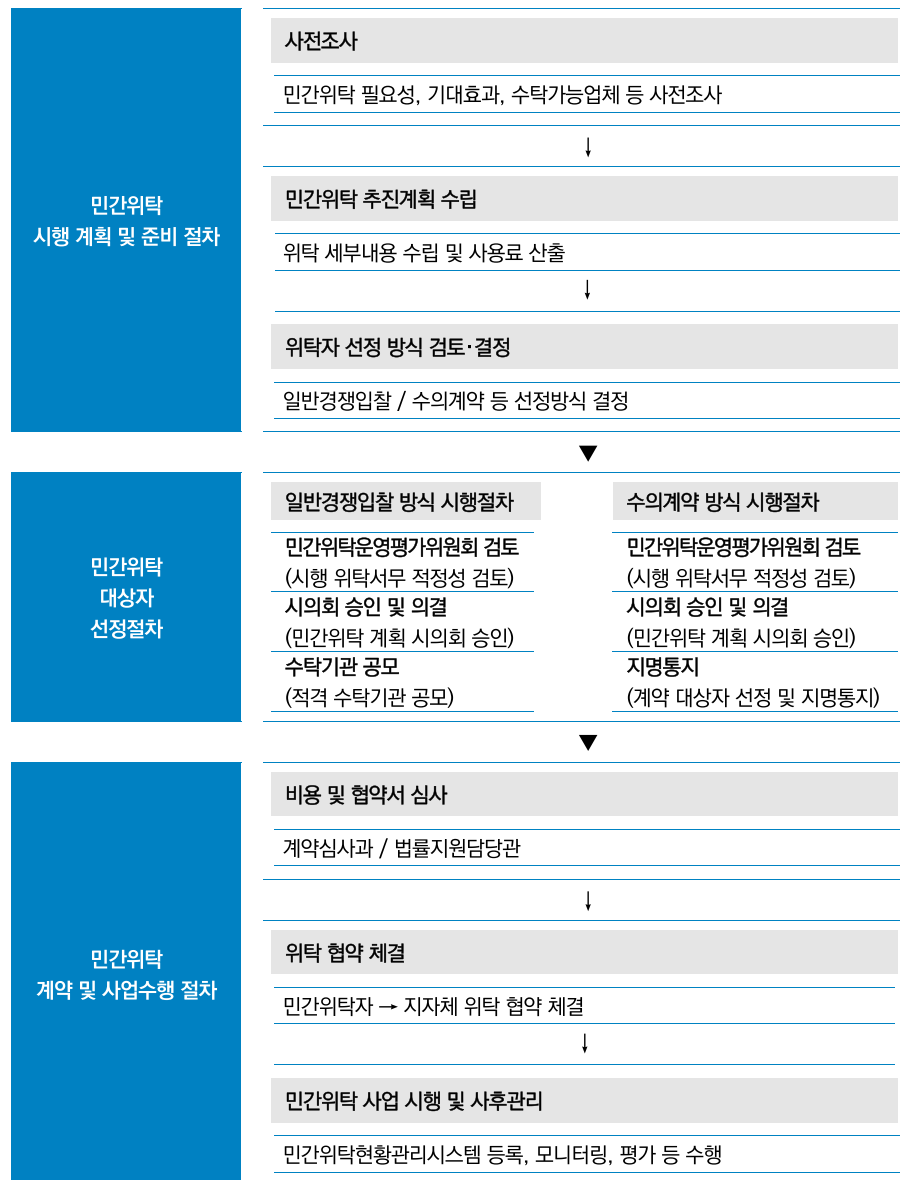
구분	내용	대상 업무
예산지원형	· 지자체가 소유하거나 임차한 시설의 운영을 민간에 맡겨 그 명목과 책임 하에 행사하도록 하는 시설형 위탁과 시설의 운영이 아닌 일반 사무를 민간에 맡겨 그 명목과 책임 하에 행사하도록 하는 사무형 위탁으로 구분 · 전문 민간위탁 기관은 관리·운영 등의 업무를 수행하고, 이에 따른 운영비를 지방자치단체의 자체 비용으로 온전히 부담	공원 시설물 관리 및 유지·보수 등
수익창출형	· 일정한 공익적 목적 달성을 위해 수익이 발생하는 시설을 포함하여 민간에 맡겨 그 명목과 책임 하에 자율적으로 운영하는 방식 · 공공성이 크나 운영 수익이 적은 도서관, 공연장 등의 시설물은 일정 부분 위탁 예산을 지자체가 지원하고, 나머지는 수익금으로 충당하도록 함	도서관, 공연장, 체육시설 등

출처: 한국토지주택공사 외(2020, p.116)

□ 민간위탁 추진 절차

민간위탁은 크게 일반 공모 입찰과 수의계약 방식으로 구분되며, 방식에 따라 추진 절차에 차이가 있다. 일반적인 민간위탁 추진 절차는 사전조사, 민간위탁 추진계획 수립, 위탁자 선정 방식 결정, 민간위탁운영평가위원회 검토, 시의회 승인 및 의결, 수탁기관 공모, 비용 및 협약서 심사, 위탁 협약 체결, 민간위탁 사업 시행 및 사후관리이다.

[표 3-20] 민간위탁 추진 절차



출처: 서울특별시(2018, p.11)

③ 제도 적용 사례

□ 부천시 상동호수공원

부천시는 상동호수공원을 민간위탁 방식으로 전문기관에 위탁 관리·운영하고 있다. 상동호수공원 민간위탁의 경우 예산지원형 위탁사업으로, 부천시는 연간 732,370,000원을 위탁 사업자에게 제공한다. 민간위탁 기관은 상동호수공원의 수목 및 초화류(수목 38종 40,050주, 초화류 25종 35,500본) 관리, 호수 관리, 농업체험장 관리(농업전시장 1동, 텃밭 4,100㎡), 공원교육체험장(프로그램 운영), 공원 시설물 유지보수 등 공원 관리사업, 도시녹화사업, 교육문화복지사업 업무를 부천시를 대신해 수행한다. 민간위탁 기관은 공원 프로그램 운영 및 관리에 전문성을 갖춘 기관으로서 보다 전문적이고 질적 수준 높은 공공서비스를 공원 이용자에게 제공한다. 이 외에도 부천시는 공원 위탁 조건으로 위탁기관은 5인의 부천시 주민등록을 둔 자를 고용하도록 하였다. 부천시 상동호수공원 민간위탁 사례는 지역 내 고용 창출 효과 및 지역 공원 전문 인력을 양성하는 데 기여했다는 시사점이 있다. 이 밖에도 전문성을 지닌 민간 기관의 위탁 운영으로 효율적인 공원 관리·운영, 질적 수준 높은 공원 프로그램 제공이 가능하도록 했다는 의의가 있다.

[표 3-21] 부천시 상동호수공원 민간위탁 현황

구분	내용
면적	· 180,130㎡
민간위탁 방식	· 예산지원형
민간위탁 업무	· 상동호수공원 전반적 관리, 프로그램 위탁 운영
계약 방식	· 일반입찰방식
입찰자격	· 생태, 도시농업 등 공원 프로그램 분야에 전문성을 지닌 경험 있는 법인 및 단체 중 정부에서 1년 이상 수탁 운영 실적이 있는 법인 및 단체
위탁기간	· 2년 (『부천시 사무의 민간위탁 촉진 및 관리 조례』 제6조)
위탁비	· 연 732,370,000원(1㎡ 당 관리 위탁 비용 4,000만원)
특이사항	· 부천시 예산 범위 내 운영 지원(공원 프로그램 개발·기획·운영, 조경시설물 유지보수), 위탁기관은 상동호수공원 공원 프로그램 운영을 위한 전문인력, 유지보수 인력 중 5인을 공고 시점 3개월 이전부터 부천시민으로 고용하여야 함
공원 전경	 

출처: 한국토지주택공사 외(2020, p.160)

사진 출처: 상동호수공원 홈페이지(<http://www.sdlakepark2019.com/main#>, 검색일 : 2020.8.27.)

□ 서울시 북서울꿈의숲 아트센터

서울시 북서울꿈의숲 아트센터는 수익창출형 민간위탁 방식으로 (재)세종문화회관에서 위탁 운영되고 있다. 민간위탁 기관은 아트센터(면적 9,868㎡) 전체에 대한 위탁운영권을 가지며, 이중 문화시설(6,448㎡)은 직접 위탁 운영하고, 나머지 편익시설은 사용수익허가로 운영한다. 위탁기관은 미술관, 공연장 등 문화시설의 대관료 및 입장료를 통해 수익을 창출하며, 이는 연간 아트센터 총 운영 비용의 약 7%에 해당한다. 이외의 비용은 지자체 위탁금과 사용수익허가를 통한 수익으로 충당한다. 연 위탁비는 1,900,000원 수준이며, 민간 위탁자는 문화시설과 일부 식음료 사업 관리·운영, 주차장 및 시설물 유지·보수, 공원 연계 프로그램 기획·운영 등의 업무를 수행한다. 공원 연계 프로그램은 2019년 기준 야외음악미술교육 꿈의숲 그림도시락 등을 운영 중이다.

북서울꿈의숲 아트센터의 민간위탁은 연간 약 3,385,000명이 방문하는 북서울꿈의숲의 문화시설에 대한 전문인력의 관리·운영으로 보다 수준 높은 공공 문화서비스를 방문객에게 제공하고, 문화시설을 기반으로 한 수익 창출을 통해 아트센터 운영비의 일부를 충당하여, 지자체 재정 부담을 줄였다는 데 의의가 있다.

[표 3-22] 서울시 북서울꿈의숲 아트센터

구분	내용
면적	· 아트센터 9,868㎡ 중 문화시설6,448㎡ (기타 편익시설은 사용수익허가)
민간위탁 방식	· 수익창출형
민간위탁 업무	· 미술관, 공연장 등 문화시설과 일부 식음료 사업 관리·운영 · 주차장 및 시설물 유지·관리, 공원 프로그램 운영
계약 방식	· 수익계약방식
위탁기간	· 3년('16~'18) 이후 고유 사업화
위탁비	· 연 1,900,000원(2019년 기준)
관리운영비	· 위탁금(48%), 식음료사업 수익(41%), 문화예술사업 수익(7%)으로 전체 관리·운영 비용 충당
특이사항	· 수익계약 형태의 (재)세종문화회관의 북서울꿈의숲 아트센터에 대한 일괄 민간위탁운영(편익시설의 경우 사용수익허가 형태로 계약)으로 운영 비용의 일부를 문화시설 입장료 및 대관료 등 수익시설을 통해 충당
공원 전경	 

출처: 한국토지주택공사 외(2020, p.165)

사진 출처: 북서울꿈의숲 아트센터 홈페이지(<https://www.dfac.or.kr/main/main.asp>, 검색일 : 2020.8.27.)

2) 사용수익허가 제도

① 제도 도입 배경

사용수익허가는 국가 공유재산을 본래의 사용 목적과 활용 방향에 저해되지 않는 범위 내에서 일정 기간, 민간의 사용을 허가해주는 제도이다. 사용수익허가 제도는 국민 기본권을 침해하지 않는 범위 내에서, 전문성을 갖춘 기관에 공유재산을 위탁한다는 취지에서 민간위탁 제도와 유사점을 갖는다. 그러나, 행정기관의 사무를 위탁 기관에 위임하는 민간위탁과는 다르게 사용수익허가는 수익 시설물의 단순 사용과 점유를 ‘허가’한다는 점에서 차별성을 갖는다²⁷⁾.

사용수익허가는 민간의 공유재산 사용 허가를 통해 지자체는 민간의 창의적인 아이디어와 전문성을 살린 다양한 서비스를 공공에게 제공하고, 주변 시설과 지역 이용자에게 편익을 제공한다는 목적을 갖는다. 공원의 경우, 카페, 매점, 커뮤니티 센터 등 지자체에서 전담해 관리하기 어려운 시설에 사용수익허가 제도를 활용해 운영 효율성을 높이고 있다. 민간 사업자에게 사용료를 부과해 공적 자금으로 활용하는 등 지자체 재정 부담 절감 방법으로 활용되고 있다²⁸⁾.

[표 3-23] 사용수익허가와 민간위탁 제도의 차이점

구분	사용수익허가	민간위탁
대상	· 국·공유재산 (행정 재산)	· 국·공유재산 (행정재산)
특징	· 단순 사용 허가 · 공유재산을 원래의 목적에 벗어나지 않는 범위 내에서 · 민간 사업자에게 수익 시설의 단순 사용을 허가 · 수익성 높음 (단, 공유재산 본래 목적을 벗어나지 않는 범위)	· 관리 위탁, 지자체 조례 제정 필요 · 공유재산을 전문성이 풍부한 민간 사업자가 위임받아 관리·운영 · 공공성 높음
사용기간	· 5년 이내 기간 (단, 기부채납의 경우 20년 이내) · 갱신 시 1회에 한하여 3년 연장 가능	· 5년 이내 지자체 조례로 정하는 기간 · 갱신 시 1회에 한하여 3년 연장 가능
사용료 산출 방식	· 면적(전용+공유)×재산가격(공시지가, 감정가)× 요율×임대기간 / 365	· 업무의 전문성, 특수성, 면적 등 다양한 요소로 결정
입찰 방식	· 일반경쟁입찰(최고가 기준)	· 일반경쟁입찰(계획서 등 검토)

출처: 연구진 작성

27) 인천광역시(2018). 공유재산 관리 업무 매뉴얼, 인천광역시

28) 한국토지주택공사 외(2020). 기후변화 대응 도시민 여가생활의 질 향상을 위한 도시공원 모델 구축 연구. (사)한국조경학회

② 제도 주요 내용

□ 법적 근거

공원 내 수익시설은 민간위탁과는 별도로 「공유재산 및 물품관리법」의 사용수익허가 제도의 절차를 따른다.

[표 3-24] 사용수익허가 제도 법적 근거

구분	주요 내용
공유재산 및 물품관리법 제20조(사용수익허가)	① 지방자치단체의 장은 행정재산에 대하여 그 목적 또는 용도에 장애가 되지 아니하는 범위에서 사용 또는 수익을 허가할 수 있다. ② 지방자치단체의 장은 제1항에 따라 사용수익을 허가하려면 일반입찰로 하여야 한다. ③ 제1항에 따라 사용수익의 허가를 받은 자는 그 행정재산을 다른 자에게 사용수익하게 하여서는 아니 된다.
공유재산 및 물품관리법 제21조(사용수익허가기간)	① 행정재산의 사용수익허가기간은 그 허가를 받은 날부터 5년 이내로 한다. 다만, 제7조제2항 각 호의 경우에는 무상사용을 허가받은 날부터 사용료의 총액이 기부를 받은 재산의 가액에 이를 기간 이내로 하되, 그 기간은 20년을 넘을 수 없다. ③ 지방자치단체의 장은 1회로 한정하여 5년의 범위에서 사용수익허가를 갱신할 수 있다.
공유재산 및 물품관리법 제22조(사용료)	① 지방자치단체의 장은 행정재산의 사용수익을 허가하였을 때에는 대통령령으로 정하는 요율과 산출방법에 따라 매년 사용료를 징수한다.

□ 사용수익허가 유형

사용수익허가 제도는 2가지 방식으로 구분 가능하다. 첫째, 지방자치단체의 필요에 의한 민간 기관 대상 사용수익허가 방식이다. 지방자치단체는 대상 공유재산의 민간 사용허가에 대한 적격성을 검토하고, 사용료를 책정하여, 일반입찰 또는 수의계약 등의 방식으로 대상자를 선정한다. 둘째, 시설물 등 행정재산을 민간이 사용수익허가를 조건으로 지방자치단체에 기부채납하는 방식이다. 공원 분야에서는 일반적으로 첫 번째 방식의 사용수익허가가 시행되어 왔다. 10만 제곱미터 이상 규모의 근린공원에 설치된 매점, 카페 등 수익시설의 사용수익허가가 입찰 또는 수의계약 방식을 통해 이루어졌다.

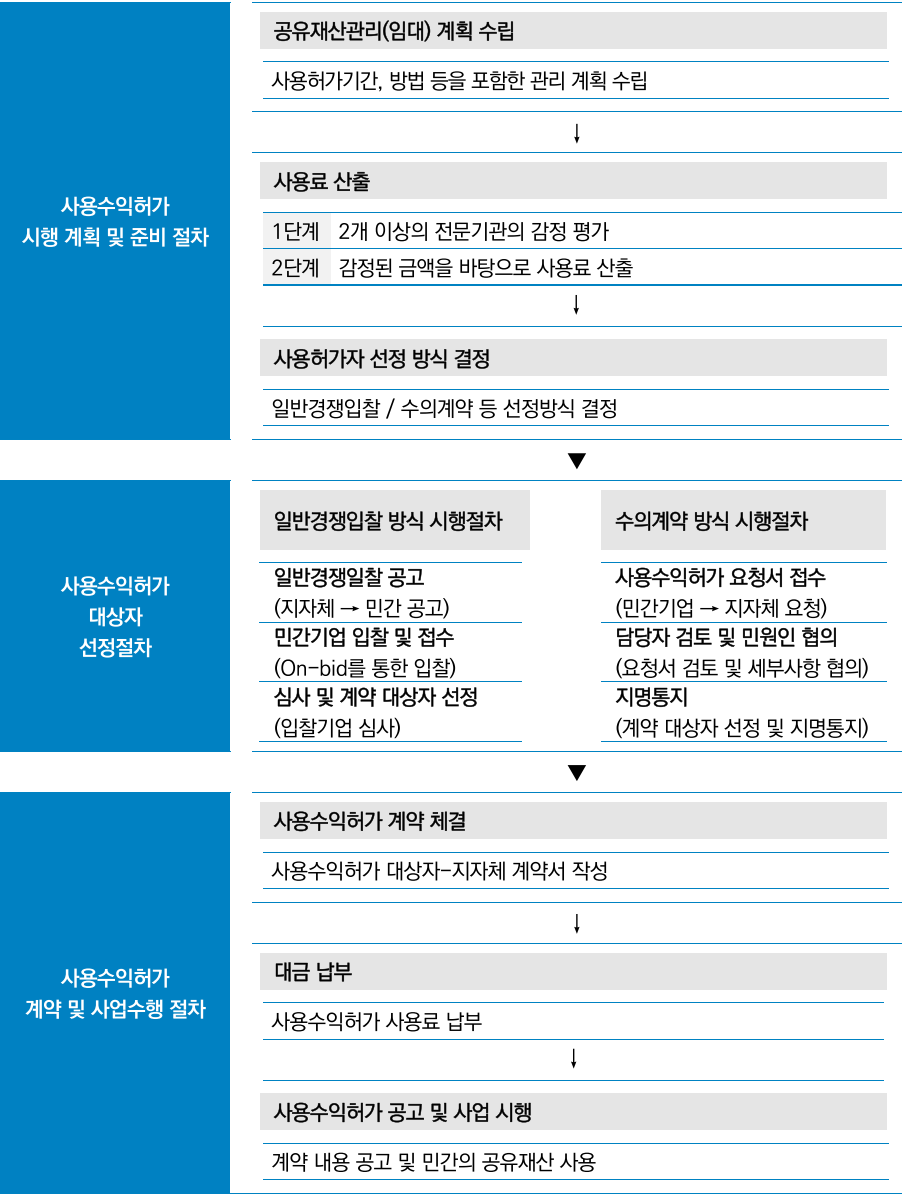
사용수익허가 제도의 특징은 민간 기관은 사용허가 받은 공유재산을 수익 추구를 위해 운영·관리할 수 있다는 점이다. 허가 대상자는 본래 시설의 목적과 공익성을 심각하게 위배하지 않는 범위 내에서 사용료를 납부하고 수익 활동을 할 수 있다.

□ 사용수익허가 추진 절차

사용수익허가는 일반적으로 ①지자체의 공유재산 관리·임대 계획 수립 ②사용료 책정(2개의 감정평가 기관) ③사용허가자 선정 ④계약 및 대금 납부 ⑤사용수익 허가 및 사

후관리 등 다섯 단계로 진행된다. 이다. 사용허가자 선정 단계의 경우 입찰방식에 따라 일반입찰과 수의계약으로 구분된다. 일반입찰 방식의 경우 일반적으로 최고가입찰 방식으로 On-bid에서 추진된다. 수의계약의 경우 신청서 접수 후 담당자 검토를 통해 진행된다.

[표 3-25] 사용수익허가 추진 절차



출처: 인천광역시(2018)

③ 제도 적용 사례

□ 시흥시 배곧신도시 한울공원

시흥시는 정왕동에 위치한 한울공원 카페·매점을 사용수익허가 방식으로 관리·운영하고 있다. 한울공원은 패밀리 테마파크에 위치하고 있으며, 대규모 해수풀장(규모 3,082㎡), 안내센터, 공용 화장실, 수유실, 탈의실 등의 시설과 함께 각 A동(카페), B동(매점)이 입지하고 있다. 매점과 카페 규모 각각 232.58㎡로 비교적 넓은 편이며, 해수풀장 이용 여부와 상관없이 이용이 가능하다. 한울공원의 사용·수익허가 계약 및 입찰 방식은 일반적인 최고입찰가 경쟁방식을 취하고 있지만, 운영 계획서를 사전에 제출하여 시의 승인을 받게 했다는 특징이 있다. 또한, 지역주민과 함께하는 커뮤니티 프로그램 참여를 의무화하여, 공원 커뮤니티 형성에 기여할 수 있도록 유도하였다. 사용·수익허가로 인해 발생하는 수익금 47,338,000원은 배곧신도시 공원 유지·관리비로 활용하고 있으며, 배곧신도시 전체 공원의 청소 및 유지·관리 비용인 750,000,000원의 약 6%를 절감하는 효과를 내고 있다. 한울공원 카페·매점의 사용수익허가로 시는 공원 유지·관리 비용 절감, 지역 커뮤니티 및 공원 프로그램 운영 효과를 창출하고 있다.

[표 3-26] 시흥시 배곧신도시 한울공원

구분	내용
면적	· 카페 (232.58㎡), 매점(232.58㎡)
계약 방식	· 일반입찰방식 (최고가 입찰)
사용기간	· 법적 사용·수익허가 기간(3년)
입찰자격	· 만 20세 이상의 개인 또는 일반, 법인사업자로 해당 시설을 직영할 능력이 있고 결격사유에 해당되지 않는 자, 입찰 시점까지 시흥시에 소재한 법인 또는 주민등록자
낙찰금액	· 카페(40,000,000원), 매점(연 33,190,300원)
사용료	· 카페(연 14,084,300원), 매점(연 14,084,300원)
특이사항	· 지역주민과 함께하는 카페 및 커뮤니티 공간 운영과 공원 관리 참여가 전제 조건 · 사전에 경영계획 등 공간의 특수성을 반영한 운영계획서를 제출하고 시흥시의 승인을 받음
시설 사진	

출처: 온비드(<https://www.onbid.co.kr/op/ppa/plnmnm/publicAnnounceRlstDetail.do?pbctNo=9421564&plnmNo=543296>, 검색일: 20.8.27.)

사진출처: 한국토지주택공사 외(2020, p.136)

□ 인천광역시 솔찬근린공원 케이스24

인천광역시 송도 솔찬근린공원 내에 위치한 케이스24는 인천대교 건설에 사용되었던 작업장을 인천경제자유구역청이 기부채납 받은 공간으로, 사용수익허가 방식으로 운영되고 있다²⁹⁾. 케이스24는 연면적 998.49㎡, 건축면적 977.41㎡의 지상2층, 지하1층의 복합문화시설로 아트갤러리, 카페, 레스토랑, 공연장, 강의실 등으로 구성되어 있다. 연간 사용료는 111,500,000원으로 레스토랑, 카페, 공간 대관 등이 주 수입원이다. 케이스24는 인근 학교 등과 연계하여 다양한 공연, 미술, 전시 등 문화서비스를 제공하고 있으며, 공원 공간의 매력 증진을 통해 지역 활성화에 기여하고 있다.

[표 3-27] 인천광역시 솔찬근린공원 케이스24

구분	내용
면적	· 연면적 (998.49㎡), 건축면적(977.41㎡)
주요 수익시설	· 1층 - 휴게음식점(38.25㎡), 문화교실(508.45㎡), 전시실(253.12㎡) · 2층 - 일반음식점(125.7㎡), 지하 수장고(72.97㎡)
계약 방식	· 일반입찰방식 (최고가 입찰)
사용기간	· 법적 사용·수익허가 기간(3년)
입찰자격	· 단독 또는 법인으로 구성된 컨소시엄 형태의 사업신청자로 제안서를 제출한 자
낙찰금액	· 복합문화시설 및 수익시설 일괄(연 111,500,000원)
사용료	· 연 110,532,840원
특이사항	· 수익시설과 문화공간의 운영·관리를 일괄적으로 허가했다는 점이 특징이며, 6번의 유찰로 인해 낙찰금액이 유사한 규모의 타 사례와 비교했을 때 낮은 수준
시설 사진	 

출처: 온비드(<https://www.onbid.co.kr/op/cta/cltrdtl/collateralRealEstateDetail.do?cltrHstrNo=2550093&cltrNo=1138080&plnmlNo=418280&pbctNo=9260547&scrmGrpCd=0001&pbctCdtnNo=2628180>, 검색일 : 20.8.27.)

사진 출처 : 케이스24 홈페이지(<http://www.caisson24.com/>, 검색일 : 20.8.27.)

29) 김창우, 송도 문화예술 아지트 가꾸는 허승량 케이스24 대표, 인천일보, 2020.1.17.
<http://www.incheonilbo.com/news/articleView.html?idxno=1019311>

3) 민간공원 특례 제도

① 제도 도입 배경

민간공원 특례 제도는 1999년 헌법재판소에서 10년 이상 장기미집행된 도시계획시설이 무보상 소유주에 대한 토지 이용 제한이 과도하다는 헌법불합치 판결로부터 시작되었다. 2009년 정부는 장기미집행 공원 문제 해소 방안으로 민간공원 특례 제도를 도입하였다³⁰⁾. 제도 활성화를 위해 2014년 민간공원 특례 대상 공원 면적을 10만㎡에서 5만㎡³¹⁾ 이상으로 하향 조정하고, 비공원시설의 설치 가능 면적을 30%로 완화하였다. 2015년에는 현금예치 비율을 공원조성사업비(토지매입비+조성공사비)의 5분의 4에서 부지매입비의 5분의 4로 완화하였다. 민간공원 특례 제도의 도입 목적은 ①일몰 이전 장기미집행 공원을 신속하게 공원화하는 것, ②민간투자 방식을 활용해 공원 조성 재원 확보에 제약이 큰 지자체의 재정 부담을 줄이는 것으로 요약할 수 있다.

[표 3-28] 민간공원 특례 제도 추진 과정

구분	주요 내용
1999년 10월	· 헌법재판소 장기미집행 도시계획시설에 대한 헌법불일치판정
2000년 7월	· 도시계획법 개정을 통해 도시계획시설의 해제권고제 도입
2009년 12월	· 민간공원 특례 제도 도입 - 대상: 10만㎡ 이상 도시공원 - 기부채납: 주거상업 용도 개발시 80% 이상, 녹지지역 용도 개발시 70% 이상 - 사업방식: 도시군 계획시설사업의 시행자 선정
2011년 7월	· 도시공원부지에서의 개발행위특례에 관한 지침 제정
2012년 12월	· 민간공원추진자 조건 추가 - 해당 사업비(공원조성비 + 토지매입비)의 4/5 현금 예치
2014년 6월	· 특례 지침 개정 - 대상 면적 5만㎡ 이상, 설계도서 간소화, 수익사업 조기시행 허용(조성비 현금 납부시)
2015년 1월	· 장기미집행 도시군 계획시설 해제 가이드라인 매뉴얼 작성 (국토부) · 민간공원 특례 제도 변경 - 대상: 면적 5만㎡ 이상 도시공원 - 기부채납: 용도와 관계없이 70% 이상 - 민간공원추진자 조건 : 부지매입비의 4/5 현금 예치
2015년 2월	· 특례 지침 개정 - 대상면적: 5만㎡ 이상 - 미공원시설로 설치할 수 있는 시설 명확화 (주거, 상업, 녹지 용도에서의 설치허용시설)
2015년 6월	· 특례 지침 개정 - 사업이행보증 규정 완화
2020년 7월 1일	· 도시계획시설 자동실효 (도시공원 일몰제 시행)

출처 : 원주시(2017, p.11)를 참고해 연구진 작성

30) 정창용(2018). 민간공원 특례사업의 개요 및 추진전략. 경남발전연구원

② 제도 주요 내용

□ 법적 근거

「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제21조(민간공원추진자의 도시공원 및 공원시설의 설치·관리)에 따라 민간은 실시계획 인가를 받아 도시공원 또는 공원시설을 설치·관리할 수 있다. 우리나라는 본 연구에서 제안하고자 하는 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI) 큰 틀은 갖추었다고 볼 수 있다. 현행 민간공원 특례 제도는 제21조의2(도시공원 부지에서의 개발행위 등에 관한 특례) 별도 조항을 통해 민간 자본을 활용해 사유지인 장기미집행 도시공원을 신설하고자 하는 목적인 반면, 한국형 Park-PFI는 민간 자본을 활용해 기 조성된 공원의 정비와 관리·운영을 목적으로 한다는 차이가 있다.

[표 3-29] 민간공원 특례 제도 법적 근거

구분	주요 내용
도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 제21조(민간공원추진자의 도시공원 및 공원시설의 설치·관리)	① 민간공원추진자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 도시·군계획시설사업 시행자의 지정과 실시계획의 인가를 받아 도시공원 또는 공원시설을 설치·관리할 수 있다. ② 제1항에 따라 도시공원 또는 공원시설을 관리하는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 공원관리청의 업무를 대행할 수 있다. ④ 민간공원추진자가 지자체와 공동으로 도시공원의 조성사업을 시행하는 경우로서 민간공원추진자가 해당 도시공원 부지 매입비의 5분의 4 이상을 현금으로 예치한 경우에는 도시·군계획시설사업 시행자의 지정요건을 갖춘 것으로 본다.
도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 제21조의2(도시공원 부지에서의 개발행위 등에 관한 특례)	① 민간공원추진자가 제21조제1항에 따라 설치하는 도시공원을 공원관리청에 기부채납(공원면적의 70퍼센트 이상)하는 경우 다음 각 호의 기준을 모두 충족하는 경우에는 기부채납하고 남은 부지 또는 지하에 공원시설이 아닌 시설(비공원시설)을 설치할 수 있다. - 도시공원 전체 면적인 5만제곱미터 이상일 것 - 해당 공원의 본질적 기능과 전체적 경관이 훼손되지 아니할 것 - 비공원시설의 종류 및 규모는 해당 지방도시계획위원회의 심의를 거친 건축물 또는 공작물일 것

□ 민간공원 특례사업 주요 내용

전체 면적이 5만㎡ 이상인 도시공원을 대상으로 하며, 그 가운데 70% 이상을 기부채납하는 경우에 주거 또는 상업지역에서 설치가 허용되는 비공원시설의 설치가 가능하다. 민간공원 특례 사업 부지는 사유지만이 가능하며, BTO 방식으로 추진할 수 있다.

□ 민간공원 특례사업 추진 절차

민간공원 특례사업은 ‘민간의 제안에 의한 방식’과 ‘공모 방식’으로 구분할 수 있다. 사업은 총 6단계로 진행된다. ①제안 방식, 공모 방식 등에 의한 조성계획 수립(신청)한다. ②공원위원회 및 지방도시계획위원회 심의를 통해 적격성을 검토한다. ③심의 통과 시 민간사업추진자와 지자체가 협약을 체결한다. ④공원조성계획 고시 및 실시계획서 작성한다. ⑤민간사업추진자가 지자체와 함께(혹은 민간사업추진자 단독) 공원 조성 사업을 시행한다. ⑥조성된 공원을 지자체에 기부채납하며, 지자체는 비공원지역을 민간이 개발할 수 있도록 검토하여, 적합할 시 토지용도 변경을 승인한다.

[표 3-30] 민간공원 특례사업 추진 절차

민간공원 특례사업 대상자 선정 절차	민간의 제안에 의한 시행절차	지자체 공모에 의한 시행절차
	사전협의 (민간 → 지자체장 공고) 특례사업 제안 (민간 → 관할 지자체장 제안) 타당성 검토 및 세부사항 협상 (도시공원위원회 자문 후 제안 수용여부 결정)	사업대상지 선정 (사업 대상 공원/비공원 부지 선정) 민간공원 조성사업 공모 (관할 지자체장 → 민간 공모) 제안심사위원회 심사 (협상대상자 선정) 타당성 검토 및 세부사항 협상 (도시공원위원회 자문 후 제안 수용여부 결정)
민간공원 특례사업 시행 절차	↓	
	도시공원위원회·지방도시계획위원회 심의	
	공원조성·도시관리계획 결정 및 절차 이행	
	↓	
	협약체결 및 시행자 지정	
	협약체결 후 1개월 이내 시행자 지정	
	↓	
민간공원 특례사업 시행 절차	공원조성계획 (변경)결정 고시	
	관할 지자체 고시·공고	
	↓	
	실시계획 작성 및 계획 인가·고시	
	↓	
	공원조성 사업시행	
	협약에 따라 (지자체 공동/사업자 단독)시행	
민간공원 특례사업 시행 절차	↓	
	기부채납	
민간공원 특례사업 시행 절차	비공원시설 공사 완료 전 기부채납	

출처: 손동필, 김용국(2016b, p.29)를 참고하여 연구진 작성

③ 제도 적용 사례

□ 의정부시 직동근린공원

의정부에 위치한 직동근린공원은 1954년 공원으로 결정·고시된 후 시의 예산 부족으로 60년 이상 절반 이상이 미개발된 상태로 방치되었다. 2013년 민간 사업자의 제안으로 민간공원 특례 제도를 통해 조성사업이 추진되었다. 민간 사업자는 미개발된 사업 부지면적 427,617㎡ 중 340,253㎡을 공원시설로 조성하여 의정부시에 기부채납 하는 것에 동의했고, 의정부시는 공원시설을 제외한 남은 면적 87,364㎡에 대해 민간 기업의 비공원시설 설치를 수용했다. 의정부시는 민간기업의 개발계획을 검토한 후 해당 지역을 자연녹지지역에서 제2, 3종 일반주거지역으로 용도 변경했고, 이를 통해 공동주택 개발사업이 추진되었다. 공동주택 단지는 지상 27층 규모로 17개동 1,850세대가 건설되었다³¹⁾. 민간공원 특례 사업으로 기부채납된 공원시설은 청파원, 칸타빌레 정원과 남쪽의 힐빙 정원, 피크닉 정원 등으로 명명되었으며, 어린이 놀이터, 체육시설 등 다양한 외부 공간으로 조성되었다³²⁾.

[표 3-31] 의정부시 직동근린공원 민간공원 특례사업 현황

구분	내용
면적	· 427,617㎡ (공원시설: 343,617㎡, 비공원시설: 84,000㎡)
주요 시설	· 공원시설 - 칸타빌라정원, 청파원, 힐빙정원, 피크닉정원 · 비공원시설: 공동주택 17개 동 (총 1,850세대)
사업 기간	· 2014. 4. ~ 2018. 12.
사업자	· (주) 아키션
사업비	· 1,163억 원
시설 사진	



출처: 의정부시 알림마당(2017, <https://www.ui4u.go.kr/portal/bbs/view.do?mId=0301010000&bldx=161482&ptIdx=35>, 검색일: 2020.6.24.)

31) 박현정(2019). 미집행 근린공원 내 주거지 개발의 분석과 방향 제안. 중앙대학교 건축대학원 도시 및 단지 설계전공 석사학위 논문

32) 박광윤, 민간특례사업 1호 '의정부 직동근린공원' 개장. 환경과조경, 2018.11.20., <http://www.lak.co.kr/news/boardview.php?id=5590>

□ 의정부시 추동근린공원

의정부시 추동근린공원은 직동근린공원과 마찬가지로 1954년 결정·고시 이후 장기간 미개발 방치되었다. 2014년 민간 사업자가 민간개발을 위한 특례사업 제안서를 제출하였으며, 시는 적격성 검토를 통해 민간공원 특례사업을 추진했다. 민간 개발사는 공원 전체 면적(1,238,313㎡) 중 공원시설 면적(809,985㎡)을 공원으로 조성한 후 시에 기부채납하고, 남은 비공원시설 면적(153,107㎡)에 주택 개발을 요청했다. 시는 적격성 검토를 통해 해당 부지를 자연녹지시설에서 제3종 일반주거지역으로 용도 변경하였고, 이를 통해 총 3,338세대의 공동주택 단지가 조성되었다³³⁾.

추동근린공원은 등산로로 활용되던 공원으로, 민간공원 특례 사업 추진을 통해 휴식공간, 체육공간, 어린이 물놀이장, 야외학습장 등 다양한 공원시설이 조성되었다. 민간사업자는 기존 전망대를 리모델링하고, 해날광장, 연포지목원, 도당화원, 민락화원 등의 시설을 설치하였다.

[표 3-32] 의정부시 추동근린공원 민간공원 특례사업 현황

구분	내용
면적	· 867,804㎡ (공원시설: 713,496㎡, 비공원시설: 154,308㎡)
주요 시설	· 공원시설 - 웰빙공원, 도당화원, 민락화원, 연포지목원, 해날광장, 실내배드민턴장 · 비공원시설 - 공동주택 27개 동 (총 3,334세대)
사업 기간	· 2011. 4. ~ 2019. 6.
사업자	· 유니버스코리아제일차(메리츠종합금융, 현대증권, IBK 증권 등 8개 금융사로 구성)
사업비	· 보상비 1,320억 원 / 총사업비 약 8,000억원



출처: 의정부시 일림마당(2017, <https://www.ui4u.go.kr/portal/bbs/view.do?mId=0301010000&bldx=161482&ptIdx=35>, 검색일: 2020.6.24.)

33) 김동일, 일몰제 앞둔 ‘의정부 추동공원’ 65년 만에 완성... 시민 품으로, 경기일보, 검색일: 2019.3.03. <http://www.kyeonggi.com/news/articleView.html?idxno=2059038>

4. 분석의 종합

노후 공원 서비스 실태조사 결과, 물리적 공간 환경, 프로그램 운영, 시설 다양성 측면에서 질적 수준이 낮은 것으로 나타났다. 제3장에서는 노후 공원 서비스의 질적 개선을 위해 일본 공모설치관리제도(Park-PFI)의 도입 필요성을 검토·분석했다. 일본의 공모설치관리제도와 민간위탁 제도, 사용·수익허가 제도, 민간공원 특례 제도 등 국내 관련 제도를 비교 분석한 결과, 본 연구에서 제안하는 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI)의 도입 필요성은 다음과 같이 도출되었다.

첫째, 민간 자본을 활용한 물리적 공간 환경의 정비가 가능하다. Park-PFI 제도는 국내 관련 제도와 낙후된 공원 환경의 정비를 전제로 수익시설의 설치와 관리 관련 특례를 부여한다는 차별점이 있다. 국내 민간위탁 제도는 전문성이 있는 민간 기관에 공원 시설 유지·관리와 프로그램 운영 등의 사무를 위임하고, 행정 예산을 지원하는 제도이다. 사용·수익허가 제도는 공원 이용자 편의 향상에 도움이 되는 매점, 카페 등 수익시설의 사용과 점유를 민간에 허가하는 대신 사용료를 부과하여 지자체 재원으로 활용하는 제도이다. 민간공원 특례 제도는 미집행 공원의 신규 조성을 목적으로 사업자에게 아파트 등의 비공원시설 설치를 허용하는 제도이다.

둘째, 높은 수준의 디자인과 콘텐츠를 갖춘 시설 설치와 프로그램 운영이 가능하다. 민간위탁 및 사용·수익허가 등의 국내 관련 제도는 공공이 설치한 공원시설을 민간이 관리·운영한다. 반면, Park-PFI는 사업 기획 단계부터 마켓 사운딩(market sounding) 등의 절차를 통해 민간 사업자와 지역사회의 의견을 수렴해 시설 설치 요건을 작성한다. 이를 통해, 민간 사업자는 공공성을 침해하지 않는 범위에서 수익을 창출하기 위해 디자인과 콘텐츠 차원에서 경쟁력 있는 시설과 프로그램을 설치·운영하고, 산책로, 광장 등 설치하고자 하는 수익시설 주변의 노후화된 공원 환경을 매력적으로 정비한다.

셋째, 지자체와 민간 모두 장기적인 관점에서의 편익 창출이 가능하다. Park-PFI의 수익설 설치·관리 허가 기간은 20년으로 국내의 민간위탁 제도(3년), 사용·수익허가 제도(5년)에 비해 길다. 이를 통해 지자체는 사용료를 부과하거나, 수익의 일부를 환원 받아 공원녹지 예산 등으로 활용할 수 있고, 민간 사업자는 장기적인 투자와 경영이 가능하다.

넷째, 중앙정부의 재정 지원이 가능하다. 일본 국토교통성은 Park-PFI 정책 활성화를 위해 산책로, 광장 등 특정공원시설의 정비를 위해 지자체가 부담해야 하는 재원의 50%를 국비로 지원한다. Park-PFI 사업자에게는 저금리로 자금을 대출하는 서비스도 제공하고 있다.

다섯째, 규모에 상관없이 정비가 필요한 공원에 적용할 수 있다. 국내 공원녹지법상 일반음식점, 휴게음식점 등의 수익시설 설치 가능한 공원 규모는 10만㎡ 이상의 도시지역권 근린공원부터이다. 민간공원 특례 제도로도 5만㎡ 이상의 공원에 한해 적용할 수 있다. 이에 반해, 일본의 Park-PFI 제도는 규모에 상관없이 수익시설 설치에 적합한 입지 조건을 갖고 있고, 공원 환경 정비가 필요한 공원에 적용 가능하다.

[표 3-33] 민간 협력공원 정비 및 관리운영 사례 분석의 종합

구분	일본 공모설치관리제도 (Park-PFI)	국내 관련 제도		
		민간위탁 제도	사용수익허가 제도	민간공원 특례 제도
도입 목적	· 공원 서비스 질적 개선 · 지자체 재정 부담 완화	· 공원 서비스 질적 개선	· 공원 방문객 이용 편의 증진 · 지자체 재정 부담 완화	· 장기미집행 공원 문제 해소
사업 구성	· 공원 정비 · 수익시설 설치·관리	· 시설 유지·관리 · 프로그램 운영	· 수익시설 운영	· 신규 공원 조성 · 비공원시설(아파트 등) 설치
사업 대상 부지 소유	· 공유지 (조성 완료)	· 공유지 (조성 완료)	· 공유지 (조성 완료)	· 사유지 (미집행 공원)
사업 대상 공원 규모	· 제한 없음	· 제한 없음	· 10만㎡ 이상 도시공원	· 5만㎡ 이상 도시공원
관련 주체별 비용 부담	· (민간사업자) 수익시설 설치·관리 비용, 공원 환경 정비 비용(일 부), 수익시설 사용료 · (지자체) 공원 환경 정비비(일부)	· (민간사업자) 없음 · (지자체) 위탁비	· (민간사업자) 수익시설 관리비용, 수익시설 사용료 · (지자체) 없음	· (민간사업자) 공원 조성 비용, 비공원시설 설치 비용 · (지자체) 없음
민간사업자 선정 방식	· 공모 방식 · 사업 공모 전 민간사업자 및 지역 주민의 의견 반영	· 일반경쟁 또는 제한경쟁	· 일반경쟁 (최고가 입찰 방식)	· 제안 또는 공모 방식
사업 기간	· 수익시설 설치·관리 허가기간 10년(1회에 한해 10년 연장 가능)	· 위탁관리 기간 3년(1회에 한해 3년 연장 가능)	· 사용수익허가기간 5년	-
수익 활용	· 수익시설 사용료를 해당 공원의 운영비로 활용 가능	· 수익창출형 민간위탁 방식의 경우 프로그램 이용료나 판매 수익을 해당 공원의 운영 재원 으로 활용 가능	· 사용수익허가를 통해 발생한 수익은 지자체 재원으로 환원 · 해당 공원의 운영비로 활용할 수 없는 구조	-
근거 법률	· 일본 도시공원법 제5조	· 공원녹지법 제20조 · 공유재산 및 물품관리법 제27조	· 공유재산 및 물품관리법 제20조	· 공원녹지법 제21조 · 공원녹지법 제21조의2

출처: 연구진 작성

제4장 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI) 설계와 시범 적용

1. 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI) 설계
 2. 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI) 시범 적용
 3. 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI) 사업 타당성 분석
-

1. 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI) 설계

1) 제도 개요

□ 개념 정의

본 연구에서 제안하는 민간공모형 공원 정비·관리 제도(이하 한국형 Park-PFI)는 “공원 서비스의 질적 향상을 위해 공원 매력과 방문객 이용 편의를 증진시키는 카페, 음식점 등 수익창출형 공원시설의 설치를 허용하고, 해당 시설에서 발생하는 수익을 활용하여 주변지역의 산책로, 광장 등 공익증진형 공원시설의 정비를 함께 실시하는 사업자를 공모 방식으로 선정하는 제도”로 정의할 수 있다.

[표 4-1] 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI)의 주요 개념

구분	개념 정의
정비대상구역	· 한국형 Park-PFI는 전체 공원이 아닌 물리적 공간 환경의 질, 방문객 편의, 수익성 등을 종합적으로 고려할 때 정비가 우선적으로 필요한 특정 구역을 의미하는, 정비대상구역을 설정함
수익창출형 공원시설	· 카페, 레스토랑, 보육시설, 체육시설 등 수익 창출이 가능한 시설로, 방문객과 지역주민의 편의를 증진하는 데 기여하는 공원시설
공익증진형 공원시설	· 산책로, 광장 등의 공원시설로 수익창출형 공원시설 주변에 설치하는 것이, 방문객과 지역주민의 편의를 증진하는 데 기여하는 공원시설

□ 필요성

민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI)의 도입 필요성은 다음과 같다.

첫째, 기존 공원의 질적 관리가 필요하다. 인구 감소 시대, 정부와 지자체의 공원 정책은 신규 공원의 양적 확충보다는 기존 공원의 정비와 관리·운영에 초점을 맞추어야 한다. 실태조사 결과, 기존 공원 서비스의 질적 수준이 전반적으로 낮고, 특히 전체 공원수의 32% 이상을 차지하는 조성 후 20년 이상 경과한 노후 공원의 서비스 질이 상대적으로 낙후한 것으로 나타났다. 조속한 정비를 추진하지 않았을 경우, 기존 공원의 질적 수준은 보다 열악해 질 것이고, 이에 비례해 정비에 소요되는 비용이 급격하게 증가할 것이다.

둘째, 공원 정비 재원을 확보하기 위해서는 민간 자본 유치가 필요하다. COVID-19로 인한 경기 침체는 세수 감소로 연결될 것이고, 도시 정책의 후순위였던 공원 분야 예산은 지금보다 감축될 것으로 전망된다. 지자체 자체 예산으로 노후 공원의 질을 일정 수준 이상으로 정비하는 것은 보다 어려워 질 것으로 예상된다. 포스트 코로나 시대, 생활권 여가 거점으로서 공원의 가치가 재조명받고 있는 상황 속에서 도로, 철도, 항만 등의 기반시설을 중심으로 적용되어 왔던 민간투자의 대상으로 공원을 고려해야 할 시점이다. 2020년부터 시행된 「지속가능한 기반시설 관리 기본법」 제24조에서 국가와 지자체가 기반시설의 유지·관리와 성능 개선을 위해 민간투자를 활성화해야 한다고 명시한 것을 볼 때, 정부의 정책 기조와도 부합한다.

셋째, 공원 매력 증진을 위해서는 물리적 공간 환경 정비와 프로그램 및 시설물 관리·운영에 전문성을 갖춘 민간 참여가 필수적이다. 면적 확충 중심의 공원 정책은 2018년 기준, 국민 1인당 10.1㎡의 도시공원 조성 면적이라는 성과를 만들었다. 반면, 천편일률적인 공간 디자인과 시설물, 그리고 운영되는 프로그램이 없는 공원을 양산시켰다. 다른 여가공간에 비해 매력이 없는 공원은 방문률이 낮아지고, 노인 등 특정 계층의 이용이 집중되었다. 공원은 자연과 오픈 스페이스를 기반으로 다양한 사회적 활동과 교류를 유발시켜야 한다. 디자인 품질이 높고, 경쟁력 있는 콘텐츠의 공원 시설을 도입해야 하며, 지역주민이 필요로 하는 프로그램이 상시 운영되어야 한다. 지자체는 순환보직제, 경직된 조직문화, 재원 부족 등의 원인으로 공원 관리·운영의 전문성과 지속가능성을 확보하기 어렵다. 민간이 시민들의 공원 이용 편의 향상에 기여하는 매력적인 수익시설을 설치할 수 있도록 하고, 생활체육, 문화, 예술 등의 프로그램을 운영할 수 있도록 해야 한다.

□ 적용 대상 공원 유형

본 연구에서 제안하는 민간공모형 공원 정비관리 사업(한국형 Park-PFI)은 국·공유지의 조성 완료된 1만 제곱미터 이상의 노후 근린공원을 대상으로 한다. 한국형 Park-PFI는 민간 사업자의 카페, 레스토랑 등 수익창출형 공원시설의 설치와 관리·운영을 전제로 하기 때문에 잠재적 이용 수요가 많고, 접근이 편리한 곳에 위치해 있어야 한다. 사업 추진에 적합한 공원의 입지 조건은 다음과 같다.

첫째, 주변지역 인구밀도가 높아야 한다. 둘째, 평지형 공원이어야 한다. 산지형 공원은 대체로 도시 외곽지역에 입지해 있고, 시설 설치나 접근이 상대적으로 불리하다. 셋째, 주거 및 상업지역과 접해 있어야 한다. 넷째, 지하철·버스 등 대중교통 결점점과 인접해 있어야 한다.

본 연구의 대상지인 부평구 22개 근린공원 가운데 조성년도가 20년 이상 경과한 11개 노후 근린공원을 대상으로 한국형 Park-PFI 사업 적합성을 검토한 결과, 대체로 적합한 입지 조건을 갖고 있는 것으로 나타났다.

[표 4-2] 부평구 근린공원 Park-PFI 사업 현황 분석

공원명	조성 년도	인구밀도 (명/㎢) (19년 기준)		입지 특성			인접지역 토지 용도				교통환경			한국형 Park-PFI 적합 여부*
		공원 주변지역	기타 지역	평지	산지	복합	주거	주택 용도	상업	공업	자연 녹지	대중교통 정류소/역	보행 접근로	
부평공원	2000	13,294	525(전국)	○	-	-	○	다세대	○	-	○	4	○	적합
백운공원	2000	7,399		○	-	-	○	다세대	-	-	○	3	○	적합
후정공원	2000	16,988		○	-	-	○	아파트	-	○	-	-	○	적합
영성공원	2000	16,988		○	-	-	○	아파트	-	○	-	2	○	매우 적합
대촌공원	1999	38,036	15,963(서울)	○	-	-	○	아파트	-	-	-	3	○	매우 적합
청운공원	1999	38,036	2,769(인천)	○	-	-	○	아파트	-	-	-	2	○	매우 적합
부개공원	1999	38,036	15,612(부평)	○	-	-	○	아파트	-	-	-	3	○	매우 적합
방촌공원	1999	38,036		○	-	-	○	다세대	-	-	-	3	○	매우 적합
세영공원	1999	38,036		○	-	-	○	다세대	-	-	-	2	○	매우 적합
신트리공원	1998	35,665		○	-	-	○	다세대	○	-	-	6	○	매우 적합
사근공원	1992	29,956		○	-	-	○	다세대	-	○	-	5	○	매우 적합

* 인구밀도는 부평구 인구밀도(15,612명/㎢)를 기준으로 적합 여부 판단

입지 특성은 평지형, 인접지역 토지 용도는 주거 또는 상업 지역일 경우 적합하다고 판단

인접지역에 대중교통 정류소 및 역이 2개 이상이고, 보행 접근로가 설치되어 있을 때 적합하다고 판단

인구밀도, 입지 특성, 인접지역 토지용도, 교통환경 4개 모두 충족시 매우 적합, 3개 충족시 적합, 2개 충족시 보통, 1개 이하 충족시 부적합으로 평가

출처: 연구진 작성

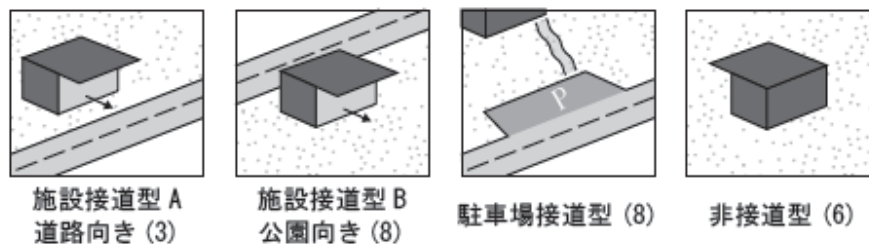
2) 관련 규제 개선 방안

□ 공원시설 설치 면적 규제 완화

민간공모형 공원 정비관리 사업(한국형 Park-PFI)을 추진하기 위해서는 공원시설 설치 면적 규정 완화가 필요하다. 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙」 제11조(공원 시설의 설치면적 등) 2항에서는 공원시설을 설치할 수 있는 도시공원의 면적을 규정하고 있는데, 한국형 Park-PFI의 수익창출형 공원시설에 해당하는 휴게음식점과 일반음식점은 10만㎡ 이상의 근린공원에만 설치 가능하다. 10만㎡ 미만의 근린생활권·도보권 근린공원이 전체 근린공원의 대다수를 차지하고 있고, 일본 공모설치관리제도도 별도의 면적 규정을 두지 않고 있다는 점을 고려할 때 공원시설 설치 면적 규정 완화가 필요하다.

□ 공원시설 출입구 위치 규제 완화

「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙」 제11조(공원시설의 설치면적 등) 4항에서는 “도시공원에 설치하는 매점·휴게음식점·일반음식점 또는 약국은 출입구가 해당 도시공원의 바깥 주변과 접하여서는 아니된다.”라고 규정하고 있다. 한국형 Park-PFI를 통해 설치되는 수익창출형 공원시설의 경우, 공원의 입지적 특성과 이용 편의를 고려해 공원의 바깥 주변과 접하여 설치할 수 있도록 해당 규정 완화가 필요하다.



[그림 4-1] 일본 공원 수익시설 출입구 위치 유형

설명: A-도로방향 출입구, B-공원방향 출입구, C-주차장연결형, D-비접촉형
출처: 山崎・嵩拓・宋・俊煥・泉山・望威・横張・真(2019, pp.136-143)

□ 공원시설 부지면적률 규제 완화

「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙」 제11조 별표 4에 근거해 근린공원의 공원 시설 부지면적률은 40% 이하이다. 대다수 근린공원의 부지면적률 40%에 달한다. 한국형 Park-PFI 사업을 통해 수익창출형·공익증진형 공원시설을 설치할 경우 공원시설 부지면적률을 50%까지 허용할 필요가 있다.

□ 점용허가 규제 완화

「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행령」 제22조(도시공원의 점용허가 대상), 동법 시행령 [별표 1] 도시공원의 점용허가의 구체적 기준에 광고탑, 간판 등은 제외되어 있다. 한국형 Park-PFI를 통한 선정된 민간 사업자에 한해 수익형 공원시설 안내·홍보를 위한 광고탑, 간판 등의 점용을 허가할 필요가 있다. 징수된 점용료를 해당 공원의 정비에 사용할 수 있도록 조례를 마련할 필요가 있다.

□ 설치관리 허가 기간 규제 완화

「공유재산 및 물품관리법」 제21조 1항에서 행정재산의 사용·수익허가 기간은 그 허가를 받은 날부터 5년 이내로 한다. 한국형 Park-PFI에 의한 선정된 민간 사업자는 수익창출형 공원시설의 설치·관리 허가기간을 10년으로 하고, 추가 허가 신청이 있는 경우 10년 내에서 1년 갱신 허가가 가능하도록 할 필요가 있다.

□ 옥외 영업 허용

「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제49조 제2항에서는 지자체 조례로 정하는 도시공원에서 행상 또는 노점에 의한 상행위를 규제한다. 한국형 Park-PFI 민간 사업자의 수익성 확보를 위해 정비 사업 구역 내에서의 제한된 옥외 영업 행위를 허용할 필요가 있다. 도시공원의 관리에 현저한 장애가 되지 않으며, 공공의 이익에 부합하는 노상 상행위를 허용하는 것이다. 지자체는 한국형 Park-PFI 공모 시 노상 상행위의 구체적인 내용과 범위(시간적, 공간적)를 설정할 필요가 있다. 옥외 영업으로 인한 소음, 냄새, 위생, 안전 등의 민원 발생 시 즉시 시정 또는 중지하도록 협약할 필요가 있다.

□ 민간 보육시설 설치 허용

「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙」 [별표 1] 공원시설의 종류에서 공원에 설치 가능한 보육시설은 국공립어린이집, 혁신도시와 산업단지에 설치하는 직장어린이집, 국공립 유치원이다. 민간 보육시설은 설치할 수 없다. 국가 차원에서 다각적인 저출산 대책을 마련하고 있는 가운데, 감염병으로부터 상대적으로 자유롭고, 생태교육의 장으로 활용하기에 적합한 근린공원에 민간 보육시설의 설치를 허용할 필요가 있다. 일본의 경우, 2017년 「도시공원법」 개정을 통해 국가전략특구 내 도시공원에서는 민간 보육시설의 설치를 허용했다.

일본 도시공원 내 보육원 등 점용 대상 추가

· 「국가전략특별구역법」 개정을 통해 특구 내 도시에서는 도시공원 점용허가 특례로 보육원 등의 설치 가능
 · 2017년 「도시공원법」 개정을 통해 보육원(어린이집) 등 사회복지시설(통원형)이 점용물에 추가되었고, 개정 이후 18개 사례가 인정
 - 어린이집, 학동클럽, 노인서비스센터, 장애인 지원시설이 점용물에 추가
 - 추가된 유형의 시설 부지 면적은 공원 광장 면적의 100분의 30 이내
 출처: 일본 국토교통성 도시국공원녹지경관과(2018a, <https://www.mlit.go.jp/common/001248733.pdf>, 검색일: 2020.07.22.)

[표 4-3] 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI) 도입을 위한 관련 규제 개선 방안

구분	현행 규제	규제 개선 방안	규제 개선시 잠재적 리스크
공원시설 설치 면적 규정 완화	· 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙」 제11조(공원시설의 설치면적 등) 2항에서는 공원시설을 설치할 수 있는 도시공원의 면적을 규정 · 휴게음식점(10만㎡ 이상), 일반음식점(10만㎡이상)	· 10만㎡ 미만의 근린공원에도 휴게음식점, 일반음식점의 설치를 허용	· 공원 인근지역에서 유사 식음 서비스를 제공하는 업체 손실 발생 가능 · 공원 내 음식점 운영에 따른 소음, 쓰레기, 악취 등 민원 발생 가능
공원시설 출입구 위치 규정 완화	· 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙」 제11조(공원시설의 설치면적 등) 4항에서는 “도시공원에 설치하는 매점·휴게음식점·일반음식점 또는 약국은 출입구가 해당 도시공원의 바깥 주변과 접하여서는 아니된다.”라고 규정	· 도시공원의 바깥 주변과 접하여 수익창출형 공원시설의 출입구 설치를 허용	· 공원 인근지역에서 유사 서비스를 제공하는 업체 손실 발생 가능
공원시설 부지면적률 규정 완화	· 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙」 제11조 별표 4에 근거해 근린공원의 공원시설 부지면적은 40% 이하로 규정	· 한국형 Park-PFI를 통한 수익창출형 공원시설과 공익증진형 공원시설 설치 시 공원시설 부지면적률을 50%까지 허용	· 녹지 면적 감소에 따른 그린인프라 스트러처로서의 일부 기능 저하 · 녹지 면적 축소에 대한 민원 발생
점용허가 규정 완화	· 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행령」 제22조(도시공원의 점용허가 대상), 동법 시행령 [별표 1] 도시공원의 점용허가의 구체적 기준에 광고탑, 간판 등은 제외	· 한국형 Park-PFI를 통해 선정된 민간 사업자에게 광고탑, 간판 등 수익창출형 공원시설과 지역주민의 편의 증진에 도움이 되는 시설 점용을 허가	· 빗공해, 공원의 공익성 훼손 등에 관한 민원 발생 가능
설치·관리 허가 기간 규정 완화	· 「공유재산 및 물품관리법」 제21조 1항에서 행정재산의 사용수익허가기간은 그 허가를 받은 날부터 5년 이내로 규정	· 수익창출형 공원시설의 설치·관리 허가 기간을 10년으로 하고, 추가 허가 신청이 있는 경우 유효기간 내에 10년 내에서 1회 갱신 허가 가능	· 관리·운영 장기화에 따른 서비스의 질적 관리가 어려워질 가능성 · 사적 이익의 지나친 보장에 대한 주민 또는 지역단체의 반발
육외 영업 허용	· 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제49조 제2항에서는 지자체 조례로 정하는 도시공원에서 행사 또는 노점에 의한 상행위를 규제	· 한국형 Park-PFI를 통해 선정된 민간 사업자는 도시공원의 관리에 현저한 장애가 되지 않으며, 공공의 이익에 부합하는 노상 상행위를 허용 · 지자체는 정비사업 공도시상상행위의구제적인 내용과 범위(시간적, 공간적)를 설정	· 쓰레기 등 공원 환경 훼손 및 유지관리 문제 발생 가능 · 수익시설 외 공원 이용자들의 민원 발생 가능
민간 보육시설 설치 허용	· 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙」 [별표 1] 공원시설의 종류에서 보육시설은 국공립 어린이집과 유치원, 혁신도시 및 산단 내 직장어린이집으로 한정	· 한국형 Park-PFI의 경우, 지역사회 여건을 고려해 민간 보육시설의 설치를 허용	· 공공성 훼손 관련 문제 발생 가능

출처: 연구진 작성

3) 민간공모형 공원 정비·관리 사업(한국형 Park-PFI) 시행 가이드라인(안)

□ (1단계) 사업 대상지 선정과 기본 방침 설정

지자체 공원녹지기본계획, 연차별 공원녹지사업계획 등의 관련 계획 수립 시 민간공모형 공원 정비·관리 사업(이하 한국형 Park-PFI)을 포함한다. 신규 조성이 아닌 기존 공원의 정비와 관리 과정에 민·관 협력 기법의 일환으로 한국형 Park-PFI 활용 방안을 제시한다. 관련 계획 수립 과정에서 한국형 Park-PFI를 적용하기에 적합하고, 노후도 등을 고려할 때 우선적으로 정비·관리해야 할 공원을 선정한다. 지자체 재무 관련 부서와 한국형 Park-PFI 사업에 대해 사전 협의한다.

□ (2단계) 수요 조사

지자체는 사업 대상지를 선정한 후, 한국형 Park-PFI 사업 개요를 작성한다. 사업 개요에는 조성 및 리모델링 년도, 입지, 규모, 부지면적률, 공원시설 현황, 한국형 Park-PFI를 통해 설치·관리 가능한 수익창출형 공원시설 유형, 사업 추진 조건, 사업 일정 등의 정보를 포함한다. 사업 개요를 통대로 민간 사업자를 대상으로 한 수요 조사를 실시한다. 사업 설명회 개최를 통해 수익창출형 공원시설의 시장성을 확인한다. 민간 사업자의 의견을 수렴해 수익창출형 공원시설의 사용료와 공익증진형 공원시설의 정비 비용 분담 방안 등 공모 조건을 수정·보완한다.

□ (3단계) 사업 공모 지침 작성 및 공고

지자체는 수요 조사 결과를 반영해 한국형 Park-PFI 사업 공모 지침을 작성한 후, 공고한다. 공모 지침은 정비 대상 구역 위치, 수익창출형 공원시설 위치와 종류, 사용료, 설치·관리 허가 기간, 공익증진형 공원시설의 종류와 비용 부담, 사업자 유지·관리 사항, 사업자 선정 평가 기준 등의 내용을 포함하여 작성한다.

[표 4-4] 일본 공모설치관리제도 사업 공모 지침의 주요 내용

구분	내용
사업 시행 방침	· 해당 공원 특성을 반영한 사업 운영 목적과 기본 방향 · 사업 추진 과정과 방법 · 이용자 편의 향상을 위한 아이디어 · 지역사회 연계 방안
사업 시행 체계	· 단일 기업 또는 컨소시엄 구성과 역할 분담 · 인력 구성 · 재무 건전성

구분	내용
시설 설치 계획	· 공원 이용자 편의 향상에 기여하는 시설 정비 계획 · 경관, 장애인 등에 대한 고려 수준 · 시공 및 공정 계획
시설 관라운영 계획	· 공원 이용자 편의 향상에 기여하는 관라운영 계획 · 재해 발생시 대응 계획 · 지역사회 연계 계획
사업 계획	· 재원조달 및 비용편익 계획 · 이용자수 추정을 통한 지속가능한 사업 운영 계획 · 잠재적 리스크와 대응 방안 (사업 철수가 발생할 것으로 예상되는 위험 요인)
가격 제한	· 특정공원시설 설치 소요 비용 중 지자체 부담액 · 사용료

출처: 국토교통省. (2017). 都市公園の質の向上に向けたPark-PFI活用ガイドライン.를 참고하여 연구진 작성

□ (4단계) 사업 계획 제출

한국형 Park-PFI 사업에 참여하고자 하는 민간 사업자는 단일 기업 또는 컨소시엄을 구성한 후 공모 지침에 맞춰 사업 계획을 작성한 후 제출한다.

[표 4-5] 한국형 Park-PFI 사업 계획 주요 내용

구분	내용
수익창출형 공원시설 설치·관리 개요	· 수익창출형 공원시설(카페, 음식점 등) 설치·관리 목적 · 수익창출형 공원시설의 위치 · 수익창출형 공원시설 설치·관리 기간
수익창출형 공원시설 구조 및 시공계획	· 수익창출형 공원시설 구조 관련 자료 : 평면도, 입면도, 단면도, 제원, 수량 등 · 시공 계획 · 공사 시기
수익창출형 공원시설 사용료	· 비용편익분석을 전제로 한 사용료 기재
공익증진형 공원시설 조성 계획	· 공익증진형 공원시설 정비 관련 자료 : 평면도, 입면도, 단면도, 제원, 수량 등 · 공익증진형 공원시설 정비 비용 조달 계획 (사업자 부담액, 지자체 부담액)
공원 환경 유지·관리 계획	· 수익창출형 공원시설 및 공익증진형 공원시설 유지·관리 계획
재원조달계획	· 시설 정비비, 유지관리비, 임대료 등 관련 비용 추정 · 매출, 임대료 등의 영업 수익, 영업 비용, 인건비 등으로 구성된 손익계산서

출처: 국토교통省(2017), 都市公園の質の向上に向けたPark-PFI活用ガイドライン.를 참고하여 연구진 작성

□ (5단계) 사업 계획 심사 및 협상 대상자 선정

사업 계획 평가를 위해 조경, 도시계획, 건축, 경영 등 관련 분야 전문가로 구성된 심사 위원회를 구성한다. 심사를 통해 최우선 협상 대상자와 예비 협상 대상자를 선정한다.

□ (6단계) 협상

지자체는 전문기관 의뢰를 통해 최우선 협상 대상자가 제출한 사업 계획의 타당성을 검토하고, 협약에 필요한 사항에 대해 민간 사업자와 협상한다. 사업 계획의 수용 여부에 대해 지자체 도시공원위원회의 자문을 얻은 후, 제안의 수용 여부를 한국형 Park-PFI 사업 추진 예정자에게 통보한다.

□ (7단계) 도시공원위원회 심의

지자체는 민간 사업자의 한국형 Park-PFI 사업 제안을 수용했을 때, 도시공원위원회 심의를 거쳐 공원조성계획을 변경한다. 도시공원위원회는 수익창출형 공원시설과 공익증진형 공원시설의 정비에 관한 사항에 관하여 심의한다.

□ (8단계) 협약 체결 및 사업자 지정

지자체장은 공원조성계획 변경 후 한국형 Park-PFI 사업 추진 예정자와 협약을 체결한다. 협약은 사업 개요, 정비 시설의 종류와 규모, 협약대상자의 권리와 의무, 사업 관리, 지자체 지원 사항, 협약당사자의 귀책사유 및 처리 방안, 협약 종료에 관한 사항, 분쟁 해결에 관한 사항, 협약의 변경과 효력에 관한 사항 등의 내용으로 구성한다. 지자체장은 한국형 Park-PFI 사업 추진 예정자와 협약을 체결한 후 사업자를 지정한다.

□ (9단계) 실시계획 작성 및 인가고시

지자체장은 한국형 Park-PFI 사업자를 지정한 후, 공원조성계획 변경을 고시한다. 한국형 Park-PFI 사업자는 실시계획을 작성한다. 지자체장은 법적 절차에 따라 실시계획(안)을 공고 및 공람한 후 인가한다.

□ (10단계) 사업 시행 및 감독·관리

한국형 Park-PFI 사업자는 협약 내용에 근거하여 수익창출형 공원시설과 공익증진형 공원시설을 설치하고, 관리·운영한다. 지자체는 협약에 근거해 사업 시행 결과를 확인하고, 관리·운영 사항을 감독·관리한다.

[표 4-6] 민간공모형 공원 정비·관리 사업(한국형 Park-PFI) 절차

구분	지자체	민간 사업자
사업 대상지 선정 및 기본 방침 설정	민간공모형 공원 정비·관리 사업 대상 공원 선정	-
	민간공모형 공원 정비·관리 사업 기본 방침 설정	-
수요 조사	민간공모형 공원 정비·관리 사업 개요 작성	민간공모형 공원 정비·관리 사업 조건에 대한 의견 제시
	시장 수요 조사	
사업 공모 지침 작성 및 공고	민간공모형 공원 정비·관리 사업 공모 (지자체장이 민간에 공모)	-
사업 계획 제출	-	민간공모형 공원 정비·관리 사업 계획 제출
심사위원회 심사 및 협상 대상자 선정	심사위원회 구성 및 심사 Park-PFI 사업 협상 대상자 선정	-
협상	타당성 검토 협상 도시공원위원회 자문 민간공모형 공원 정비·관리 사업 계획 수용 여부 통보	-
도시공원위원회 심의	수익창출형 공원시설 / 공익증진형 공원시설 설치	-
협약 체결 및 사업자 지정	사업 구역, 내용, 기간, 시설 설치, 귀속, 관리·운영, 위 험 부담, 협약 위반시 조치사항 등에 대한 협약을 지자 체와 사업자가 체결	
실시계획 작성 및 인가·고시	실시계획 인가·고시 (승인된 사업 계획과 협약에 근거하여 선정된 사업자 에게 설치·관리 권한 부여)	실시계획 작성
사업 시행 및 관리·운영	-	협약 내용에 근거하여 수익창출형 공원시설 및 공익증 진형 공원시설 설치 및 관리·운영
사업 감독·관리	협약에 근거해 사업 시행 결과 확인 사업 구역 관리·운영 사항 감독·관리	-

2. 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI) 시범 적용

1) 시범 적용 개요

□ 시범 적용 목적

제2장에서 국내 노후 공원 서비스의 질적 수준이 상대적으로 낮고, 서비스 개선을 위해서는 민간 부문의 자본과 경영 노하우 등 민관 협력의 필요성을 제시했다. 제3장에서는 일본 공모설치관리제도(Park-PFI) 제도와 민간위탁 제도, 사용수익허가 제도, 민간공원특례 제도 등 민관 협력관련 국내 제도를 비교 분석한 후, 제4장 제1절에서 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI)를 설계했다.

본 절에서는 앞서 설정한 민간공모형 공원 정비·관리 제도(이하 한국형 Park-PFI) 설계 내용을 실제 노후 공원 대상지에 시범 적용하고, 사업 타당성을 분석하여, 한국형 Park-PFI 제도 신설의 근거 자료로 활용하고자 한다.

□ 시범 적용 대상지 선정

시범 적용 대상지 선정 기준은 다음과 같다. 첫째, 공원성능평가(Park Performance Assessment) 결과 값이 낮은 공원을 선정했다. 둘째, 규모와 입지 형태의 다양성을 고려했다. 셋째, 사업의 실효성 확보를 위해 부평구청 공원녹지과의 의견을 수렴했다. 세 가지 기준을 종합적으로 고려하여 세영공원, 사근공원, 부평공원 등 세 개 공원을 한국형 Park-PFI 사업 시범 적용 대상지로 선정했다. 세영공원은 공원성능평가(PPA) 결과 값이 부평구 22개 근린공원 가운데 가장 낮은 공원이다. 사근공원은 공원성능평가(PPA) 결과도 낮고, 선형 공원이라는 입지적 특성이 있다. 부평공원은 공원성능평가(PPA) 결과 값은 상대적으로 높으나, 10만㎡ 이상의 유사 광역권 근린공원인 원적산공원과 비교할 때 질적 서비스 수준이 현저히 낮아 시범 적용 대상지로 선정했다.

□ 시범 적용 방법

공공 부문이 전담해 온 노후 공원 정비와 관리·운영에 한국형 Park-PFI 기법을 활용하고자 하는 주된 이유는 노인뿐만 아니라 청소년과 청년 계층의 방문을 유인하는 매력적인 공간 디자인과 서비스를 기획·제공하는 것이다. 이를 위해, 본 연구는 한경대학교 조경학과 설계 스튜디오와 협력해 한국형 Park-PFI 시범 적용안을 마련했다.

[표 4-7] 한국형 Park-PFI 사업 시범 적용 대상지 일반 현황

구분	위치	조성 년도	면적 (법적 공원 유형)	공원 입지 형태	공원성능평가(PPA) 결과
세영공원	부평구 부개동 500-2	1999년	10,105㎡ (근린생활권 근린공원)	평지형	· 52.77점 (100점 만점 기준) · 22위 / (전체 22개 공원 중)
사근공원	부평구 갈산동 373-1	1992년	15,914㎡ (근린생활권 근린공원)	평지형 /선형	· 58.09점 (100점 만점 기준) · 19위 / (전체 22개 공원 중)
부평공원	부평구 부평동 299	2000년	113,123㎡ (도시지역권 근린공원)	평지형	· 69.19점 (100점 만점 기준) · 8위 / (전체 22개 공원 중)

2) 지역주민 설문조사

① 설문조사 개요

□ 조사 목적

지역주민 대상 설문조사를 통해 노후 공원 이용행태 및 서비스 만족도, 한국형 Park-PFI 제도에 대한 인식 등을 알아보고자 했다. 설문조사 결과는 노후 공원 정비 계획·설계 방향 설정과 한국형 Park-PFI 제도 신설의 근거로 활용하고자 한다.

□ 조사 대상

세영공원, 사근공원, 부평공원을 방문한 경험이 있고, 주변 지역에 거주하는 주민 845명을 대상으로 설문조사를 실시했다.

[표 4-8] 지역주민 설문조사 일반 현황 (명, 유효 퍼센트(%))

구분		세영공원 (n=177)	사근공원 (n=288)	부평공원 (n=380)	종합 (n=845)
성별	남성	54 (30.5)	84 (29.2)	137 (36.1)	274 (32.4)
	여성	123 (69.5)	204 (70.8)	243 (63.9)	570 (67.5)
연령대	10대	10 (5.6)	2 (0.7)	28 (7.4)	40 (4.7)
	20대	64 (36.2)	99 (34.4)	110 (28.9)	273 (32.3)
	30대	41 (23.2)	89 (30.9)	112 (29.5)	242 (28.6)
	40대	35 (19.8)	48 (16.7)	65 (17.1)	148 (17.5)
	50대	14 (7.9)	35 (12.2)	44 (11.6)	93 (11.0)
	60대	4 (2.3)	10 (3.5)	16 (4.2)	30 (3.6)
	70대 이상	9 (5.1)	5 (1.7)	5 (1.3)	19 (2.2)
직업	학생	30 (16.9)	38 (13.2)	64 (16.8)	132 (15.6)

구분		세영공원 (n=177)	사근공원 (n=288)	부평공원 (n=380)	종합 (n=845)
	주부	31 (17.5)	56 (19.4)	71 (18.7)	158 (18.7)
	직장인	83 (46.9)	142 (49.3)	188 (49.5)	413 (48.9)
	자영업	15 (8.5)	29 (10.1)	22 (5.8)	66 (7.8)
	무직	15 (8.5)	19 (6.6)	28 (7.4)	62 (7.3)
	기타	3 (1.7)	4 (1.4)	7 (1.8)	14 (1.7)
월평균 소득	100만원 미만	17 (9.8)	29 (10.1)	43 (11.3)	89 (10.6)
	100~200만원	23 (13.3)	39 (13.5)	59 (15.5)	121 (14.4)
	200~300만원	41 (23.7)	67 (23.3)	74 (19.5)	182 (21.6)
	300~500만원	51 (29.5)	90 (31.3)	111 (29.2)	252 (30.0)
	500만원 이상	41 (23.7)	63 (21.9)	93 (24.2)	197 (23.4)
건강 상태	매우 나쁨	2 (1.1)	2 (0.7)	1 (0.3)	5 (0.6)
	나쁨	8 (4.5)	13 (4.5)	19 (5.0)	40 (4.7)
	보통	63 (35.8)	120 (41.7)	139 (36.6)	322 (38.2)
	좋음	79 (44.9)	117 (40.6)	154 (40.5)	350 (41.5)
	매우 좋음	24 (13.6)	36 (12.5)	67 (17.6)	127 (15.0)

□ 조사 방법

설문조사는 2020년 4~5월, 2개월 간 시행했다. 시범 적용 대상 공원(세영공원, 사근공원, 부평공원)의 방문객을 대상으로 한 현장 대면 조사와 대상 공원을 방문한 경험이 있는 지역주민 대상의 온라인 조사 방식을 병행했다.

[표 4-9] 설문조사 방식별 응답자수 (명)

구분	세영공원 (n=177)	사근공원 (n=288)	부평공원 (n=380)	종합 (n=845)
현장 대면 조사	50	75	130	255
온라인 조사	127	213	250	590

□ 조사 항목

설문조사 항목은 크게 응답자 선정 질문, 근린공원 이용행태 및 서비스 만족도 조사, 민·관 협력공원 재정비 사업(Park-PFI)에 대한 인식 조사, 응답자 일반현황으로 구성했다.

[표 4-10] 설문조사 항목

구분	내용	척도
응답자 선정 질문	· 세영공원, 사근공원, 부평공원 방문 경험 여부 · 거주 지역 · 지역주민 또는 주변지역 상가 운영자 여부	-
공원 이용행태 및 서비스 만족도	방문 목적	· 산책, 휴식, 운동, 지인과의 만남과 대화, 놀이, 자연 경관 감상, 단순 통행, 학습·교육, 행사 참여 등 · 명목 척도 · 1~3순위로 구분해 조사
	방문 빈도	· 거의 매일, 일주일에 1~2회, 한 달에 1~2회, 일 년에 1~2회, 거의 이용하지 않음 · 명목 척도
	공원 서비스 만족도	· (접근성) 도보 접근성, 접근로 관리 상태, 건널 목 또는 횡단보도 설치 여부, 출입구 수, 배리 어프리 수준 등 · 5점 리커트 척도 (1점: 매우 불량하다~5점 매우 우수하다)
		· (쾌적성) 수목 및 초화류의 양적·질적 수준, 쓰 레기 관리 상태 등 · 5점 리커트 척도 (1점: 매우 쾌적하지 않다 ~5점 매우 쾌적하다)
		· (안전성) 음주나 흡연 흔적, 조명시설의 양적· 질적 수준, 비상안전장치 설치 여부 등 · 5점 리커트 척도 (1점: 매우 안전하지 않다 ~5점 매우 안전하다)
		· (편의성) 휴게시설물 양적·질적 수준, 쓰레기통 설치 수준, 화장실 설치 유무 및 관리상태 등 · 5점 리커트 척도 (1점: 매우 불편하다~5점 매우 편리하다)
		· (활동성) 산책로, 어린이놀이터, 옥외운동기구, 다목적 광장 등의 양적·질적 수준 · 5점 리커트 척도 (1점: 매우 불만족한다~5점 매우 만족하다)
		· (다양성) 휴식, 스포츠, 자연, 산책, 사회적 교류 등의 지원 측면에서 공간 시설의 다양성 · 5점 리커트 척도 (1점: 매우 불만족한다~5점 매우 만족하다)
		· (프로그램) 생활체육, 문화예술, 노인복지 등 의 프로그램 운영 수준 · 5점 리커트 척도 (1점: 매우 불만족한다~5점 매우 만족하다)
		· (종합 만족도) 접근성, 쾌적성, 안전성, 편의성, 활동성, 다양성, 프로그램 등을 고려할 때 해당 공원 서비스에 대한 종합적 만족 수준 · 5점 리커트 척도 (1점: 매우 불만족한다~5점 매우 만족하다)
한국형 Park-PFI 기대 효과 사업에 대한 인식	· 노후 공원 시설 개보수 · 수익시설 설치를 통한 공원 매력 향상 · 민간 참여를 통한 공원 관리 서비스 향상 · 지자체 공원 관리 예산 절감 · 공원서비스 개선을 통한 사회적 교류 확대	· 5점 리커트 척도 (1점: 전혀 기대하지 않는다~ 5점 매우 기대한다)

구분	내용	척도
불안 요인	· 공공성 저해	· 5점 리커트 척도 (1점 전혀 걱정되지 않는다~ 5점 매우 걱정된다)
	· 주변지역 상권 침해	
	· 공원 유지관리 서비스의 질적 저하	
사업 추진 방향	· 영유아 보육 서비스 확충 · 노인 복지 서비스 확충 · 폭염·미세먼지 대응형 공간 또는 시설 확충 · 자연생태 환경 조성 및 복원 · 신체활동 증진 서비스 확충 · 공원 편의시설 확충	· 명목 척도
수익시설의 적합성	· 음식점 / 카페 / 편의점 / 민간 영유아 보육시설 / 노인 의료복지 시설 / 민간 체육스포츠 시설 / 문화예술시설	· 5점 리커트 척도 (1점 전혀 적합하지 않다~ 5점 매우 적합하다)
응답자 일반 현황	성별	· 남성 / 여성
	연령대	· 10대 / 20대 / 30대 / 40대 / 50대 / 60대 / 70대 이상
	직업	· 학생 / 주부 / 직장인 / 자영업 / 무직
	월평균 소득	· 100만원 미만 / 100~200만원 / 200~300 만원 / 300~500만원 / 500만원 이상
	건강 상태	· 주관적 건강 인지 수준
		· 5점 리커트 척도 (1점 매우 나쁘다~ 5점 매우 좋다)

□ 분석 방법

설문조사 데이터는 Excel.2013을 이용하여 코딩했다. 코딩된 데이터는 IBM SPSS Statistics 21을 이용해 통계 분석을 실시했다. 통계 분석 방법은 빈도분석, T-test, ANOVA, 다중회귀분석 등을 사용했다.

② 설문조사 결과

□ 공원 이용행태 분석 결과

공원 이용행태 분석 결과 시범 적용 대상 3개 공원 모두 ‘산책’이 가장 큰 방문 목적인 것으로 나타났다. 공원 방문 빈도 조사 결과 ‘일주일에 1~2회’ 이용하는 비율이 가장 높게 나타났다.

[표 4-11] 공원 이용행태 분석 결과 (명, 유효 퍼센트(%))

구분		세영공원 (n=177)	사근공원 (n=288)	부평공원 (n=380)	종합 (n=845)
방문 목적 (1순위)	산책	75 (42.4)	141 (49.0)	162 (42.6)	378 (44.7)
	휴식	22 (12.4)	30 (10.4)	59 (15.5)	111 (13.1)
	운동	20 (11.3)	24 (8.3)	68 (17.9)	112 (13.3)
	만남·소통	12 (6.8)	13 (4.5)	29 (7.6)	54 (6.4)
	놀이	16 (9.0)	11 (3.8)	16 (4.2)	43 (5.1)
	자연경관 감상	5 (2.8)	14 (4.9)	8 (2.1)	27 (3.2)
	단순 통행	21(11.9)	47 (16.3)	23 (6.1)	91 (10.8)
	학습·교육	4 (2.3)	4 (1.3)	2 (0.5)	10 (1.2)
	행사 참여	1 (0.6)	2 (0.7)	12 (3.2)	15 (1.8)
	기타	1 (0.6)	2 (0.7)	1 (0.3)	4 (0.5)
방문 목적 (2순위)	산책	30 (21.0)	53 (22.5)	75 (22.2)	158 (22.0)
	휴식	32 (22.4)	58 (24.6)	107 (31.7)	197 (27.5)
	운동	25 (17.5)	51 (21.6)	61 (18.0)	137 (19.1)
	만남·소통	16 (11.2)	24 (10.2)	34 (10.1)	74 (10.3)
	놀이	13 (9.1)	7 (3.0)	22 (6.5)	42 (5.9)
	자연경관 감상	6 (4.2)	15 (6.4)	12 (3.6)	33 (4.6)
	단순 통행	17 (11.9)	22 (9.3)	15 (4.4)	54 (7.5)
	학습·교육	-	4 (1.7)	4 (1.2)	8 (1.1)
	행사 참여	4 (2.8)	-	7 (2.1)	11 (1.5)
	기타	-	2 (0.8)	1 (0.3)	3 (0.4)
방문 목적 (3순위)	산책	23 (19.7)	35 (19.3)	51 (18.4)	109 (19.0)
	휴식	19 (16.2)	22 (12.2)	51 (18.4)	92 (16.0)
	운동	19 (16.2)	33 (18.2)	69 (24.9)	121 (21.0)
	만남·소통	21 (17.9)	25 (13.8)	36 (13.0)	82 (14.3)
	놀이	5 (4.3)	5 (2.8)	25 (9.0)	35 (6.1)
	자연경관 감상	12 (10.3)	21 (11.6)	29 (10.5)	62 (10.8)
	단순 통행	14 (12.0)	30 (16.6)	8 (2.9)	52 (9.0)
	학습·교육	-	2 (1.1)	2 (0.7)	4 (0.7)
	행사 참여	-	6 (3.3)	5 (1.8)	11 (1.9)
	기타	4 (3.4)	2 (1.1)	1(0.4)	7 (1.2)
방문 빈도	거의 매일	26 (14.7)	33 (11.5)	37 (9.7)	96 (11.4)
	일주일에 1~2회	52 (29.4)	100 (34.7)	118 (31.1)	270 (32.0)
	한 달에 1~2회	48 (27.1)	78 (27.1)	115 (30.3)	241 (28.5)
	일 년에 1~2회	29 (16.4)	56 (19.4)	83 (21.8)	168 (19.9)
	거의 이용하지 않음	22 (12.4)	21 (7.3)	27 (7.1)	70 (8.3)

□ 공원 서비스 만족도

공원 서비스 만족도 조사 결과는 본 연구 제2장에서의 공원 성능 평가(PPA) 결과와 일관성을 나타냈다. 공원 성능 평가 결과 세영공원은 최하순위인 22위(47.52점), 사근공원은 18위(54.91점), 부평공원은 10위(62.84점)이었다. ANOVA 분석 결과, 모든 부문에서 부평공원이 세영공원과 사근공원에 비해 서비스 만족도가 높은 것으로 나타났다. 통계적으로 유의미한 범위에서 세영공원과 사근공원 서비스 만족도에 대한 인식차는 나타나지 않았다.

서비스 부문별로 살펴보면, 접근성 측면의 서비스 만족도는 상대적으로 높은 반면, 프로그램 측면의 서비스 만족도는 매우 낮은 것으로 분석됐다.

[표 4-12] 시범 적용 대상지별 공원 서비스 만족도 ANOVA 분석 결과

종속변수	공원 구분	평균	표준편차	F값 / 유의확률	사후검증결과
접근성 (도보 접근성, 접근로 관리 상태, 건널목 또는 횡단보도 설치 여부, 출입구 수, 배리어프리 수준 등)	세영공원(a)	3.44	.77	13.000 / 0.000**	a, b < c (Scheffe 검증)
	사근공원(b)	3.35	.70		
	부평공원(c)	3.63	.75		
	전체	3.50	.75		
쾌적성 (수목 및 초화류의 양적·질적 수준, 쓰레기 관리 상태 등)	세영공원(a)	3.32	.84	11.424 / 0.000**	a, b < c (Scheffe 검증)
	사근공원(b)	3.38	.81		
	부평공원(c)	3.62	.79		
	전체	3.48	.82		
안전성 (음주나 흡연 흔적, 조명시설의 양적·질적 수준, 비상안전장치 설치 여부 등)	세영공원(a)	3.24	.80	13.166 / 0.000**	a, b < c (Scheffe 검증)
	사근공원(b)	3.19	.78		
	부평공원(c)	3.48	.78		
	전체	3.33	.79		
편의성 (휴게시설물 양적·질적 수준, 쓰레기통 설치 수준, 화장실 설치 유무 및 관리상태 등)	세영공원(a)	3.29	.74	8.306 / 0.000**	a, b < c (Scheffe 검증)
	사근공원(b)	3.31	.80		
	부평공원(c)	3.53	.80		
	전체	3.41	.79		
활동성 (산책로, 어린이놀이터, 옥외운동기구, 다목적 광장 등의 양적·질적 수준)	세영공원(a)	3.20	.76	19.993 / 0.000**	a, b < c (Scheffe 검증)
	사근공원(b)	3.11	.81		
	부평공원(c)	3.48	.77		
	전체	3.30	.80		
다양성 (휴식, 스포츠, 자연, 산책, 사회적 교류 등의 지원 측면에서 공간 시설의 다양성)	세영공원(a)	3.10	.83	28.442 / 0.000**	a, b < c (Dunnett T3 검증)
	사근공원(b)	3.11	.77		
	부평공원(c)	3.52	.80		
	전체	3.29	.82		

종속변수	공원 구분	평균	표준편차	F값 / 유의확률	사후검증결과
프로그램 (생활체육, 문화예술, 노인복지 등의 프로그램 운영 수준)	세영공원(a)	2.77	.87	32.473 / 0.000**	a, b < c (Scheffe 검증)
	사근공원(b)	2.78	.80		
	부평공원(c)	3.22	.76		
	전체	2.98	.83		
종합 만족도 (접근성, 쾌적성, 안전성, 편의 성, 활동성, 다양성, 프로그램 등 을 고려할 때 해당 공원 서비스 에 대한 종합적 만족 수준)	세영공원(a)	3.16	.78	25.164 / 0.000**	a, b < c (Scheffe 검증)
	사근공원(b)	3.19	.71		
	부평공원(c)	3.54	.72		
	전체	3.34	.75		

**p < 0.01

공원 서비스의 종합적인 만족 수준에 영향을 미치는 서비스 요인을 알아보기 위해 다중 회귀분석을 실시했다. 회귀모형은 54.9%의 설명력을 보이며, Durbin-Watson은 1.759로 잔차들 간에 상관관계가 없어 회귀모형이 적합한 것으로 나타났다.

분석 결과 통계적으로 유의미한 범위에서 접근성을 제외한 쾌적성, 안전성, 편의성, 활동성, 다양성, 프로그램 등의 요인은 공원 서비스에 대한 시민들의 종합적인 만족도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

특히, 프로그램 운영 수준(t값 7.587)과 쾌적성(t값: 6.241) 수준이 공원 방문객들의 전반적인 공원 만족도에 높은 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

[표 4-13] 공원 서비스의 종합 만족도에 영향을 미치는 요인 분석 결과

종속변수	독립변수	표준오차	β	t값	유의확률	공차한계
종합 만족도	(상수)	.104		2.846	.005**	
	접근성	.028	.043	1.539	.124	.689
	쾌적성	.027	.188	6.241	.000**	.596
	안전성	.027	.093	3.184	.002**	.634
	편의성	.027	.090	3.107	.002**	.640
	활동성	.029	.169	5.431	.000**	.557
	다양성	.030	.195	5.998	.000**	.507
	프로그램	.027	.227	7.587	.000**	.603
R = .741, R ² = .549, 수정된 R ² = .546, F = 145.738, p = .000, Durbin-Watson = 1.759						

**p < 0.01

□ 한국형 Park-PFI 사업에 대한 인식 수준

설문조사를 통해 한국형 Park-PFI 사업에 대해 자세히 설명한 후 전반적인 인식을 조사했다. 조사 결과, 시범 적용 대상 공원별 인식 차이는 발견되지 않았다. 5점 리커트 척도 기준 평균 3.62점(5점 만점)으로 시민들은 Park-PFI에 대해 다소 긍정적인 인식을 갖고 있는 것으로 판단된다.

[표 4-14] 한국형 Park-PFI 사업에 대한 인식 수준

종속변수	공원 구분	평균	표준편차	F값 / 유의확률	사후검증결과
한국형 Park-PFI 사업에 대한 인식 수준	세영공원(a)	3.63	.87	0.053 / .948	-
	사근공원(b)	3.60	.77		
	부평공원(c)	3.62	.74		
	전체	3.62	.78		

한국형 Park-PFI 사업 설명 자료

- 민간공모형 공원 정비·관리 사업(한국형 Park-PFI)은 공원에 카페, 식당, 어린이집, 체육시설 등 주민들의 편의 향상에 도움이 되는 수익시설을 공원의 노후화되거나 방치훼손된 공간에 설치하는 것을 허가해 주고, 해당 수익시설에서 발생하는 수익을 활용하여 지역주민이 더 좋은 환경에서 공원을 이용할 수 있도록 노후방치된 공원 시설(산책로, 광장, 녹지 등)의 정비와 관리를 일체적으로 실시할 민간 사업자를 선정하고, 추진하는 사업입니다.
- 민간공모형 공원 정비·관리 사업(한국형 Park-PFI)은 정부와 지자체가 주민들이 필요로 하는 수익시설을 공모를 통해 선정하여 민간 투자를 유도합니다. 선정된 민간 투자자는 일정 기간 수익시설의 관리·운영권을 얻으며, 방치훼손된 공원 구역의 정비 사업에 일정 부분 참여합니다. 또한, 수익시설 운영을 통한 편익의 일부를 공원 관리운영에 재투자하여, 공원 서비스의 질적 향상과 이용자 편의 증진에 지속적으로 기여합니다.



□ 한국형 Park-PFI 사업에 대한 기대요인과 불안요인

한국형 Park-PFI 사업에 대한 긍정적 기대효과를 조사한 결과, 노후 공원 시설의 개보수(3.77점)에 대한 기대 수준이 가장 높은 것으로 나타났다. 그 다음으로 수익시설 설치를 통한 공원 매력 향상(3.64점), 민간 참여를 통한 공원 서비스의 질적 향상(3.63점) 순으로 조사됐다. 불안요인으로는 공원의 공공성 저해(3.16점) 문제가 1순위로 꼽혔다.

[표 4-15] 한국형 Park-PFI 사업에 대한 기대요인과 불안요인 (평균, 표준편차)

구분		세영공원 (n=177)	사근공원 (n=288)	부평공원 (n=380)	종합 (n=845)
기대요인	노후되거나, 방치·훼손되어 있는 공원 시설(산책로, 광장 등)의 개보수	3.80 (.81)	3.71 (.81)	3.80 (.77)	3.77 (.79)
	카페, 식당 등의 수익 시설 설치를 통한 공원 매력 향상	3.65 (1.03)	3.62 (.97)	3.65 (.94)	3.64 (.97)
	민간 참여를 통한 공원 관리·운영 서비스의 질적 향상	3.65 (.93)	3.54 (.85)	3.69 (.82)	3.63 (.86)
	지자체 공원 관리 예산 절감	3.48 (.90)	3.41 (.89)	3.41 (.91)	3.43 (.90)
	공원 시설 및 프로그램 확충을 통한 지역주민들간의 사회적 교류 확대	3.54 (.95)	3.52 (.89)	3.57 (.85)	3.55 (.89)
불안요인	공원의 공공성 저해	3.00 (.91)	3.25 (.94)	3.17 (.91)	3.16 (.92)
	주변지역 상권 침해	2.97 (.99)	3.11 (.88)	3.05 (.88)	3.05 (.90)
	공원 유지관리 서비스의 질적 수준 저하	2.87 (1.00)	3.08 (.94)	2.93 (.93)	2.97 (.95)

□ 한국형 Park-PFI 사업 추진 시 우선 고려사항

계획·설계의 대상인 세영공원과 사근공원은 공원 성능 평가(PPA) 결과 자연생태 환경과 밀접한 관련이 있는 ‘쾌적성’과 벤치, 파고라 등의 편의시설의 양적·질적 수준을 의미하는 ‘편의성’ 성능이 매우 열악한 것으로 나타났다. 이러한 상황은 시민들의 인식조사를 통해서도 나타났다. 시민들은 노후 공원을 대상으로 한 민관 협력재정비 사업 (Park-PFI) 추진 과정에서 ‘자연생태 환경 조성 및 복원’과 ‘공원 편의 시설 및 서비스 확충’을 우선적으로 고려해 추진해야 한다고 응답하였다.

[표 4-16] 한국형 Park-PFI 사업 추진 시 우선 고려사항

구분	세영공원 (n=177)	사근공원 (n=288)	부평공원 (n=380)	종합 (n=845)
영유아 보육 서비스 확충	13 (7.3)	15 (5.2)	30 (7.9)	58 (6.9)
노인 복지 서비스 확충	13 (7.3)	17 (5.9)	24 (6.3)	54 (6.4)
폭염, 미세먼지, 호흡기 감염병 대응 서비스 확충	19 (10.7)	38 (13.2)	48 (12.6)	105 (12.4)
자연생태 환경 조성 및 복원	50 (28.2)	117 (40.6)	122 (32.1)	289 (34.2)
신체활동 증진 서비스 확충	19 (10.7)	26 (9.0)	56 (14.7)	101(12.0)
공원 편의 시설 및 서비스 확충	61 (34.5)	74 (25.7)	97 (25.5)	232 (27.5)
기타	2 (1.1)	1 (0.3)	3 (0.8)	6 (0.7)



세영 공원 노후화된 벤치 모습



사근공원 수목 생육관리 상태 불량 모습

[그림 4-2] 편의시설 및 자연생태 환경 노후훼손 모습

□ 한국형 Park-PFI 사업 수익시설의 도입 적합성

지역주민들은 한국형 Park-PFI 사업을 통해 공원에 도입 가능한 수익시설 유형 가운데 ‘체육스포츠 시설’(3.55점), ‘문화예술 시설’(3.46점), 그리고 ‘카페’(3.31점)의 적합도를 상대적으로 높게 인식하고 있다.

[표 4-17] 한국형 Park-PFI 사업 수익시설의 도입 적합성 (평균, 표준편차)

구분	세영공원 (n=177)	사근공원 (n=288)	부평공원 (n=380)	종합 (n=845)
음식점	2.55 (.99)	2.55 (.94)	2.73 (1.89)	2.63 (1.02)
카페	3.21 (1.09)	3.32 (.97)	3.35 (.95)	3.31 (.99)
편의점	3.21 (1.05)	3.19 (.90)	3.41 (1.40)	3.29 (1.18)
영유아 보육 시설	3.01 (.97)	3.01 (1.02)	3.10 (1.03)	3.05 (1.02)
노인 의료·복지 시설	3.04 (.94)	3.10 (.97)	3.20 (1.00)	3.13 (.98)
체육스포츠 시설	3.42 (.93)	3.52 (.97)	3.63 (.94)	3.55 (.95)
문화예술 시설	3.20 (.99)	3.48 (.89)	3.57 (.94)	3.46 (.95)

3) 세영공원 시범 적용 결과

세영공원

- 위치 : 인천광역시 부평구 부개3동 500-2 일원
- 조성년도 : 1999년
- 규모 : 10,105㎡
- 유형 : 근린공원(근린생활권)
- 주요시설 : 운동시설 : 농구코트(1), 족구장(2), 체력단련기구(6), 다양도 광장(1), 편의시설 : 공중화장실(1), 휴게시설 : 벤치(26), 파고라(1), 유희시설 : 어린이놀이터(1)

① 현황 분석

□ 인구 현황

세영공원이 위치한 부개3동의 경우 '20년 8월 기준 32,711명이 거주한다. 면적당 거주 인구는 약 38,036(명/㎢)로 부평구 약 15,612(명/㎢)에 비해 2.4배 이상 인구밀도가 높은 지역이다.

[표 4-18] 세영공원 주변지역 인구 현황

구분	부평구	부개3동
인구수	499,290명 ('20년 기준)	32,711명 ('20년 기준)
면적	31.98㎢	0.86㎢
면적 당 인구수(명/㎢)	약 15,612 명/㎢	약 38,036 명/㎢

출처 : 통계청 홈페이지(<http://kostat.go.kr/portal/korea/index.action>) 자료를 활용하여 연구자가 작성

□ 교통 현황

세영공원 반경 1km 내에 지하철 7호선 굴포천역과 삼산체육관역이 위치해 있다. 반경 500m 이내에는 5개의 버스 정류장이 위치해 있다. 공원 서측으로 2차선 도로, 북측으로 4차선 도로가 접해 있다. 외부로부터의 공원 접근 환경을 종합하면, 버스 정류장이 인접해 있어 대중교통을 이용한 접근이 편리하다. 공원 주변 지역은 어린이보호구역으로 설정되어 있다.

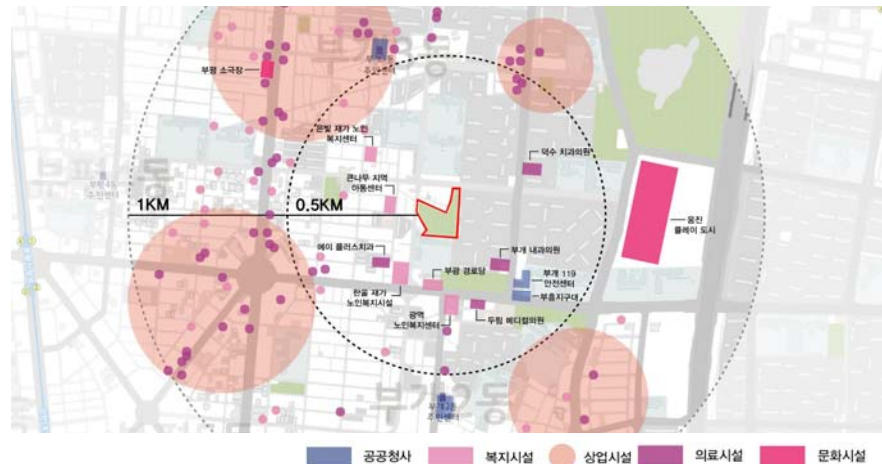
□ 공원 주변지역 시설 현황

공원 반경 500m 내에는 부광초등학교, 부광중학교, 부광여자고등학교 등 총 9개의 초·중·고등학교가 인접해 있다. 공원의 동측과 북측은 부개주공3단지, 부개주공5단지, 부개주공6단지 등 5개의 아파트단지가 위치해 있으며, 서측에는 저층주거단지가 위치해 있다.

공원 반경 500m 내에 부광노인복지센터, 한울재개노인복지시설, 부광경로당, 큰나무지역아동센터 등 복지시설이 6개 입지해 있다. 반경 1km 거리 내에는 굴포천역에서 시작되는 대규모 상업 시설과 다수의 의료시설이 위치해 있다.



주거학교 시설 현황



공공복지상업의료문화 시설 현황

[그림 4-3] 세영공원 주변지역 시설 현황

□ 공원 내부 현황

세영공원의 주요 공원 시설로는 산책로, 운동시설(족구장, 농구코트), 휴게시설(벤치, 정자), 편의시설(공공화장실), 어린이놀이시설, 광장 등이 있다. 특히, 운동시설, 산책로, 바닥포장 등이 노후되어 이용에 불편을 주고 있으며, 식재의 생육 상태도 불량하여 지속적인 관리가 필요한 상태이다.



공원 시설 현황도



야외 운동기구



벤치



수목



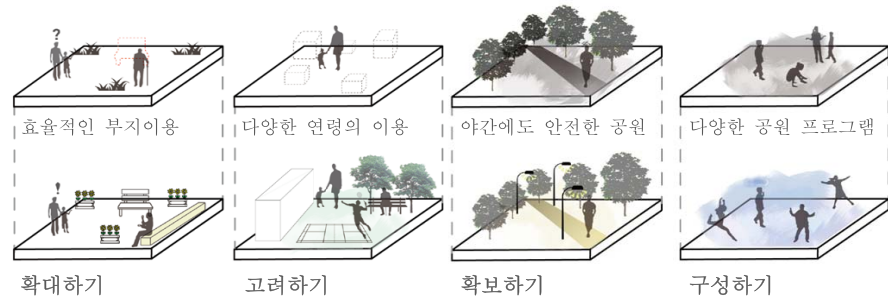
하드코트

[그림 4-4] 세영공원 내부 현황

② 사업 계획

□ 사업 추진 방향

현황 분석 결과를 바탕으로 4가지 설계 전략을 도출했다. 첫째, 공원 이용률이 저조한 공간을 정비대상구역으로 설정했다. 둘째, 다양한 연령대가 이용 가능한 공간으로 계획한다. 셋째, 주·야간 안전성 확보가 가능하도록 내·외부 공간에 조명시설을 설치했다. 넷째, 다양한 공원 프로그램 운영과 연계 가능하도록 시설 계획을 수립했다.



[그림 4-5] 세영공원 Park-PFI 사업 추진 방향

□ 주요 사업 내용

정비대상구역은 농구장과 족구장 등 개선 필요도가 높은 곳으로 선정했다. 정비대상구역의 규모는 전체 공원 면적의 약 10%에 해당하는 1,000㎡이다. 수익창출형 공원시설은 2층, 연면적 350㎡ 규모로 계획했다. 공익증진형 공원시설로 광장, 배드민턴장, 텃밭 등 750㎡를 포함시켰다.

[표 4-19] 세영공원 Park-PFI 사업 내용

정비대상구역		· 총 1,000㎡
사업 허가 기간		· 20년
수익창출형 공원시설	시설 종류	· 카페(티하우스), 갤러리, 공방, 다용도실
	건축물 규모	· 연면적 350㎡(1층 200㎡, 2층 150㎡), 건축면적 250㎡
	기타 조건	· 휴식 공간, 화장실 이용 가능
	관리운영	· Park-PFI 사업자 관리·운영(사용료 납부)
공익증진형 공원시설	외부 구역 면적	· 약 750㎡
	공원 시설의 종류	· 무료로 자유롭게 사용가능한 야외공간(광장, 배드민턴장, 텃밭)
	건설 비용	· 인천시 부담(Park-PFI 사업자 일부 부담 → 사업권 양도 검토 및 협의)
	관리운영	· Park-PFI 사업자 관리·운영(관리 의무화)



[그림 4-6] 세영공원 Park-PFI 사업 마스터플랜



[그림 4-7] 세영공원 Park-PFI 사업 정비대상구역 조감도



[그림 4-8] 세영공원 Park-PFI 사업 정비대상구역 단면도

□ 도입 시설과 프로그램

수익창출형 공원시설은 티하우스(Tea House), 갤러리, 공방, 다용도실 등의 세부 시설로 구성된다. 커피와 차를 판매하는 수익시설인 티하우스에서는 다도 클래스를 운영한다. 갤러리는 인접 지역에 부족한 문화·예술 프로그램 운영을 지원한다. 공방에서는 가구 제작 및 DIY 교육을 통해 가족 단위의 공원 방문을 유도하고, 공원 내에서 분기별로 플리마켓 행사를 개최해 연계한다. 주민 다용도실에서는 다양한 계층의 주민들의 레크리에이션 및 교육 프로그램을 운영한다. 공익증진형 공원시설인 텃밭과 연계해 도시농업 교육을 실시한다.

[표 4-20] 세영공원 Park-PFI 사업 세부 시설과 프로그램 계획

구분	계획 내용
수익창출형 공원시설과 프로그램	1층 · (티 하우스 (Tea House)) 주민 커뮤니티 활성화와 수익 창출을 위해 커피와 차를 판매하는 티 하우스 설치 - 평상시 일반 카페로 운영되며, 방문객에게 소통의 공간 제공 및 커피·음료 판매를 통한 편익 제공(음료 판매 등으로 수익 창출) - 공익증진형 공원시설인 주민 참여 텃밭과 연계하여 찾은 재배·수확을 통한 다도 클래스 운영 · (갤러리) 대상지 주변의 부족한 예술, 문화시설에 착안해 작품을 전시하고 볼 수 있는 공간을 창출 - 주변 초·중·고등학교와 연계해 사생대회, 백일장 등 행사 개최 및 창작물 전시 공간으로 활용(대관을 통한 수익창출) · (공중 화장실) 공원 이용객이 자유롭게 사용이 가능한 공중화장실 설치를 통해 공원시설 이용률 제고



티 하우스 (Tea House)



갤러리



공중화장실

구분	계획 내용
----	-------

- | | |
|----|---|
| 2층 | <p>· (주민 다용도실) 지역 주민 대상 참여 프로그램과 각종 교육 등 다용도로 사용이 가능한 공간 조성</p> <p>- (노년층)노래교실, 건강체조교실, (전 연령)요리교실, (청소년)실내체조, 댄스연습실 등 프로그램 운영 (프로그램 운영 수익 창출)</p> <p>· (공방) 소규모 공방 설치로 미니 가구제작 및 DIY 교육 등 가족단위 프로그램 운영, 갤러리와 연계하여 전시 진행</p> <p>- 갤러리 활성화에 기여, 가족 단위의 프로그램 운영을 통한 수익 창출</p> |
|----|---|



주민 다용도실



주민 다용도실 프로그램



공방

공익증진형 공원시설과 프로그램	운동시설 · (배드민턴장) 공원시설 옆 배드민턴장 설치로 이용활성화 및 야간에도 이용이 가능한 조명시설 조성 - 세영공원의 주 이용계층인 가족, 학생, 노년층 등 전 연령층이 더 쉽게 이용 가능한 배드민턴장으로 기존 족구장을 대체 · (노인운동시설) 공원에 방문하는 노년층의 건강을 위해 방치되어 있던 부지에 지압 길을 설치하고 기존에 존재하던 운동기구를 새로 신설될 지압 길옆으로 이동하여 노인을 위한 공간 및 산책로로 설계
------------------------	---

- | | |
|--------|---|
| 주민참여시설 | <p>· (주민 텃밭) 1층의 티 하우스와 연계하여 이용객이 직접 허브 재배 및 차를 우려마실 수 있는 프로그램 운영이 가능한 소규모 텃밭 조성</p> <p>- 세영공원의 프로그램 주민참여 활성화에 기여하고, 공원 미관 형성 및 매력도 증진</p> <p>· (중앙광장) 중앙광장을 공원시설 앞에 배치하여 이용객의 휴게, 운동, 놀이 등 다양한 활동 공간 제공</p> <p>- 아이들이 뛰어 놀거나 운동하는 것을 티하우스에서 학부모가 관찰 할 수 있는 공간 조성</p> |
|--------|---|



배드민턴장



중앙광장



주민참여텃밭

사진출처: 티하우스(<https://m.blog.naver.com/anemarm2012/221282622195>). 검색일자 : 2020.06.16
 갤러리(<https://www.modlar.com/photos/4991/yale-university-art-gallery-interiorartwork/>).
 검색일자 : 2020.06.16
 공중화장실(<https://www10.aeccafe.com/>). 검색일자 : 2020.06.16
 주민 다용도실(<https://www.pinterest.co.kr/pin/384354149422452332/>). 검색일자 : 2020.06.16
 주민 다용도실 프로그램(<http://www.jeu.go.kr/jumin/present/jejusi/jeju06/gallery.htm?act=view&seq=1073605>).
 검색일자 : 2020.06.16
 공방(<http://decouvertes.fr/content/leather-crafts-workshop>). 검색일자 : 2020.06.16
 배드민턴장(<https://www.pinterest.co.uk/pin/835699274590202788/>). 검색일자 : 2020.06.16
 주민참여텃밭(<http://www.joongdo.co.kr/web/view.php?key=20170328000028446>). 검색일자 : 2020.06.16

4) 사근공원 시범 적용 결과

사근공원

- 위치 : 인천광역시 부평구 갈산동 373-1 일원
- 조성년도 : 1992년
- 규모 : 15,914㎡
- 유형 : 근린공원(근린생활권)
- 주요시설 : 편의시설 : 공중화장실(1), 휴게시설 : 벤치(16), 파고라(4), 유흥시설 : 어린이놀이터(1)

① 현황 분석

□ 인구 현황

사근공원이 위치한 갈산2동은 '20년 8월 기준, 19,771명이 거주한다. 면적당 거주 인구는 약 29,956(명/㎢)로 부평구 약 15,612(명/㎢)에 비해 1.9배 이상 인구밀도가 높다.

[표 4-21] 사근공원 주변지역 인구 현황

구분	부평구	갈산2동
인구수	499,290명('20년 기준)	19,771명('20년 기준)
면적	31.98㎢	0.66㎢
면적 당 인구수(명/㎢)	약 15,612 명/㎢	약 29,956 명/㎢

출처 : 통계청 홈페이지(<http://kostat.go.kr/portal/korea/index.action>) 자료를 활용하여 연구자가 작성

□ 교통 현황

사근공원 남측에 지하철 7호선 부평구청역과 굴포천역이 인접해 있다. 서측은 인천1호선 부평구청역이 공원과 인접해 위치해 있다. 사근공원은 갈월서로, 주부토로 등 4차선 도로로 인해 공원이 3등분 되어 있다는 입지적 특징을 갖고 있다.



[그림 4-9] 사근공원 주변지역 교통시설 현황

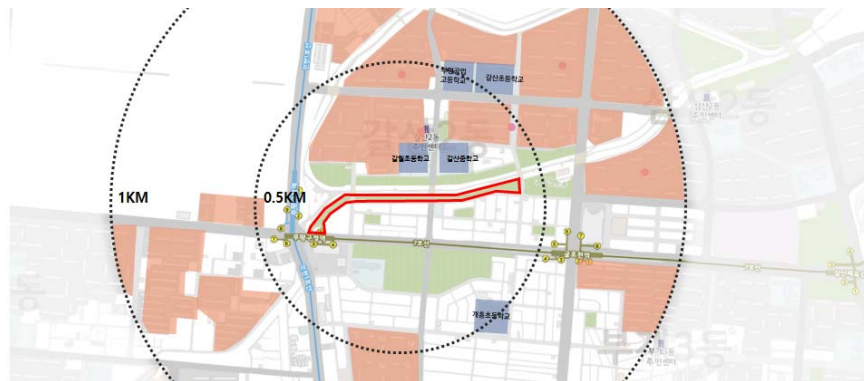


[그림 4-10] 사근공원 주변지역 자전거도로 현황

□ 공원 주변지역 시설 현황

공원 반경 500m 내에 갈월초등학교, 갈산중학교 등 총 4개의 초·중·고등학교가 위치해 있다. 공원 북측에는 대규모 아파트 단지가 위치해 있고, 단지 거주민들은 사근공원을 산책로로 이용하고 있다. 공원의 동측은 박물관공원과 시냇물공원이 접해 있다. 비교적 최근에 조성된 두 공원으로 인해 사근공원 이용률이 감소하고 있다.

공원과 인접해 부평구청과 여성 가족재단 등 공공시설이 다수 위치해 있다. 공원 남측으로는 부평구청에서 굴포천역 사이 먹자골목이 위치해 있어, 구청 직원과 방문객 이용률이 높다. 대부분의 사근공원 방문객은 먹자골목에서 식사 후 산책 용도로 이용하고 있으며, 이로 인해 평일 점심시간대에 비교적 높은 이용률을 보이고 있다.



주거교육 시설 현황

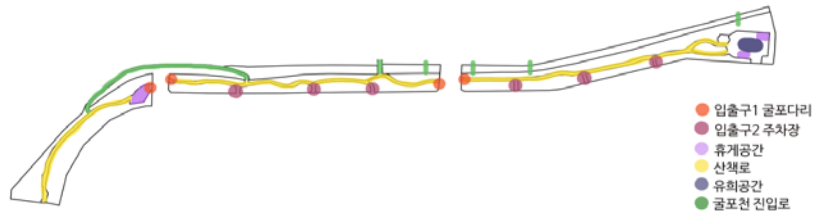


공공복지상업의료문화 시설 현황

[그림 4-11] 사근공원 주변지역 시설 현황

□ 공원 내부 현황

공원 내부는 산책로 위주의 단편적 시설들로 구성되어 있다. 조성된 후 20년 이상 경과해 산책로의 바닥 노면 상태가 불량하며, 주변지역 공원에 비해 특색이 부족하다.



사근공원 시설 현황도



주 출입구



산책로



파고라



인접도로



놀이시설



수변 산책로



휴게시설물 훼손 모습



산책로 바닥면 훼손 모습



매력없는 산책로 모습



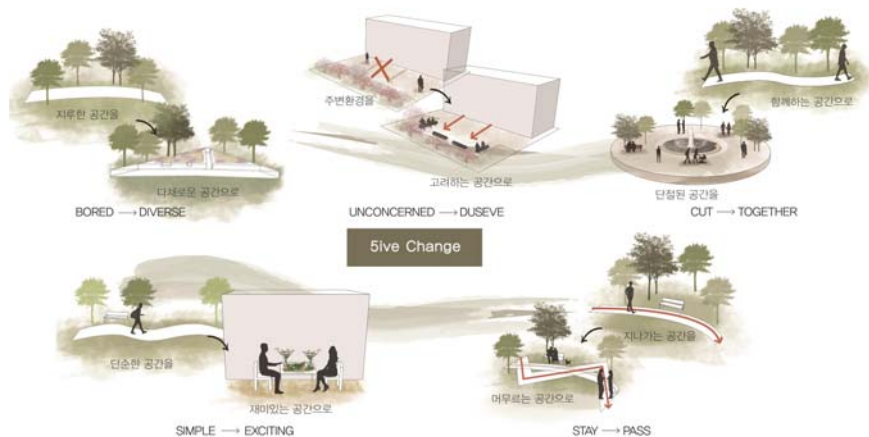
식재 훼손 모습

[그림 4-12] 사근공원 내부 현황

② 사업 계획

□ 사업 추진 방향

현황 분석 결과를 토대로 5가지 사업 추진 방향을 도출했다. 첫째, 다채로운 공간으로 개선한다. 둘째, 굴포천 등 주변지역의 우수한 자연 환경을 고려해 계획한다. 셋째, 단절된 공간을 함께하는 공간으로 계획한다. 넷째, 단순한 공간을 재미있는 공간으로 계획한다. 다섯째, 지나가는 공간을 머무는 공간으로 계획한다.



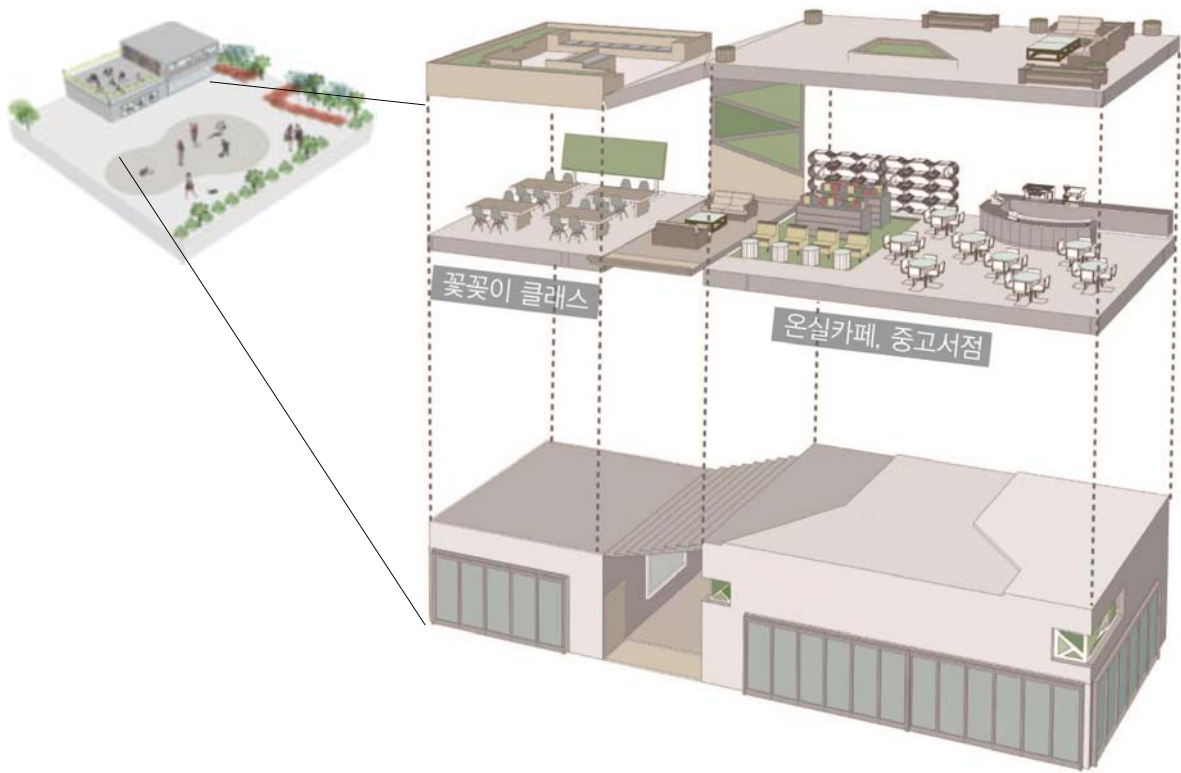
[그림 4-13] 사근공원 Park-PFI 사업 추진 방향

□ 주요 사업 내용

사근공원의 정비대상구역은 1교와 인접한 지역에 설정했다. 해당 지역은 공원의 시작점인 부평구청역과 인접해 있으며, 먹자골목의 진출입로로 다수의 사람들이 모일 수 있는 지점이다. 이로 인해 수익시설의 잠재적 이용 수요가 많고, 공원 정비를 통한 지역사회 활성화 효과를 창출하기에 적합하다. 정비대상구역은 사근공원 전체 면적의 약 10%에 해당하는 1,400㎡로 설정했다. 수익창출형 공원시설로는 다용도 강의실, 중고서점, 온실카페를 포함시켰다. 공익증진형 공원시설로는 플랜트 박스 형태의 휴게 공간과 독서 공간을 야외에 설치하는 것으로 계획했다. 수익창출형 공원시설과 공익증진형 공원시설 간의 연계가 용이하도록 설계했다.

[표 4-22] 사근공원 Park-PFI 사업 내용

정비대상구역		총 1,400㎡
사업 허가 기간		20년
수익창출형 공원시설	시설 종류	다용도 강의실, 중고서점, 온실카페
	시설 규모	건축 면적 200㎡
	기타 조건	휴식 공간, 공원 이용객 화장실 사용 가능
	관리운영	Park-PFI 사업자 관리·운영 (사용료 납부)
공익증진형 공원시설	외부 구역 면적	약 1,200㎡
	공원 시설의 종류	플랜트 박스 형태의 휴게공간(옥상정원), 돔 구조물 야외 독서공간
	설치 비용	부평구 부담(Park-PFI 사업자 일부 부담 → 사업권 양도 검토 및 협의)
	관리운영	Park-PFI 사업자 관리·운영(관리 의무화)



[그림 4-14] 사근공원 Park-PFI 사업 정비대상구역 개념도



[그림 4-15] 사근공원 Park-PFI 사업 조감도



마스터플랜



단면도

[그림 4-16] 사근공원 Park-PFI 사업 마스터플랜 및 단면도

□ 도입 시설과 프로그램

수익창출형 공원시설은 온실카페, 중고서점, 다용도 강의실 등으로 구성된다. 다용도 강의실에서는 꽃꽂이 클래스, 플랜트박스 가꾸기 클래스 등의 프로그램을 운영한다. 공원 프로그램 계획은 주변 상업시설 이용객과 부평구청 근로자의 특성에 따라 원데이 클래스 형태로 기획한다. 중고서점은 공익증진형 공원시설인 야외 독서공간과 연계하여 저렴한 비용에 책 구매가 가능하도록 계획했다. 커피, 음료, 샌드위치 등 간단한 제품 판매를 통해 수익을 창출하는 온실카페는 무인 테이크아웃 시스템으로 운영한다. 무인 운영으로 주변 먹자골목에 위치한 카페와의 갈등을 예방하고, 이용객이 간편하게 이용할 수 있도록 계획했다. 공익증진형 공원시설로는 돔 형태의 독서공간, 플랜트 형태의 휴게공간 등 특색있는 공간으로 조성하여, 산책로에서 다양한 경관을 느낄 수 있게 계획했다.

[표 4-23] 사근공원 Park-PFI 사업 세부 시설과 프로그램 계획

구분	계획 내용
수익창출형 공원시설과 프로그램	1층 · (온실카페) 무인시스템으로 간단한 커피와 음료 등의 판매를 통한 수익창출 - 무인시스템으로 운영하여, 주변 카페와의 충돌을 피하고 커피 등의 테이크아웃으로 공원 내에서 산책하며 이용 가능 - 꽃꽂이 클래스와 연계하여 클래스 수강생의 성과물을 전시하는 공간으로 활용 · (중고서점) 사근공원이 위치한 갈산동 내 중고서점이 없다는 점과 선형공원 내 이용객 점유시간을 높이기 위한 방안으로 계획 - 공익증진형 공원시설인 야외 독서공간과 연계하여, 저렴한 금액으로 책을 구매하여 볼 수 있는 공간으로 조성 · (공공화장실) 공원 이용객과 주변 근로자들이 자유롭게 이용이 가능한 공공화장실을 설치
꽃꽂이 클래스 일요일에 두번, 매주 주말 - 클래스룸에서 공원 출입구의 플랜트박스 가꾸기 클래스 진행 - 전 연령 모집 - 65세 이상 노인에게는 10000원의 지원금 지급 중고서점 월요일 ~ 토요일 10 : 00 ~ 22 : 00 - 중고서점 앞 독서토론 공간에서 공보천을 보며 독서 가능 - 갈산동에 중고서점이 없는 것을 고려해서 설계 온실카페 월요일 ~ 일요일 10 : 00 ~ 22 : 00 - 판매와 온실카페의 관리 모두 노인층을 고용하여 노인 일자리 창출에 기여 - 온실카페 내부의 식물로 공기정화의 효과, 힐링효과 1층 시설 · (다용도 강의실) 공원 이용객을 대상으로 다양한 강의 프로그램 참여가 가능하도록 공간 조성 - 꽃꽂이 클래스 : 원데이 클래스로 꽃꽂이 강의 운영, 온실카페 내의 성과물 전시가 가능하며, 전 연령이 이용 가능한 프로그램으로 기획 - 플랜트박스 가꾸기 클래스 : 사근공원 내에 위치한 플랜트 휴게공간 내 플랜트 박스 조성과 연계하여 클래스 진행	
   꽃꽂이 클래스 온실카페 중고서점	

구분	계획 내용
공익증진형 공원시설과 프로그램	다용도 시설 · (다용도 광장) 공원시설 앞 다용도 광장 설치를 통해 이용객들의 스트레칭 등 다양한 신체 활동 유도 - 기존 운동시설이 전무한 사근공원 내에 체조 등 간단한 운동이 가능한 다용도 광장 설치 휴게시설 · (독서토론공간) 독서토론공간을 조성하여, 기존 산책 위주의 공원을 머무를 수 있는 공간으로 활성화 - 돔 형태의 공간 조성을 통해 독특하고 특색있는 경관 조성 및 종고서점과 연계하여 이용활성화에 기여 · (휴게공간) 산책 주변 플랜트 박스 설치로 포켓공간을 활용하여 휴게공간 조성 - 플랜트 가꾸기 클래스와 연계하여, 공원 조성에 참여하도록 유도하고, 휴게공간 활성화에 기여



사진출처: 꽃꽃이클래스(<https://news.joins.com/article/18836918>). 검색일자 : 2020.06.18
온실카페(<https://www.pinterest.co.kr/pin/465841155200533425/>). 검색일자 : 2020.06.18
종고서점(<https://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20151125500075>). 검색일자 : 2020.06.18
독서토론돔(<https://www.pinterest.co.kr/pin/721068590324824695/>). 검색일자 : 2020.06.18
플랜터 박스(<https://www.pinterest.co.kr/pin/363947213636450230/>). 검색일자 : 2020.06.18
다목적 광장(<http://cm.asiae.co.kr/view.htm?sec=n12&no=2017062909120583372&pick=2016083014392122613A>).
검색일자 : 2020.06.18



[그림 4-17] 사근공원 Park-PFI 사업 공익증진형 공원시설 투시도

5) 부평공원 시범 적용 결과

부평공원

- 위치 : 인천광역시 부평구 부평동 299-일원
- 조성년도 : 2000년
- 규모 : 113,123㎡
- 유형 : 도시지역권 근린공원
- 주요시설 : 조경시설 : 연못(2), 역사자원(1), 운동시설 : 농구코트(1), 배드민턴장(2), 게이트볼장(1), 체력단련기구(13), 편의시설 : 매점(1), 공중화장실(2), 주차장(1), 휴게시설 : 벤치(294), 파고라(16), 정자(2), 테이블(19), 유희시설 : 어린이놀이터(1), 관리시설 : 관리사무소(1)

① 현황 분석

□ 인구 현황

사근공원이 위치한 부평3동의 경우 '20년 8월 기준 13,294명이 거주한다. 면적당 거주 인구는 약 13,294(명/㎢)로 부평구 약 15,612(명/㎢)에 비해 인구밀도가 다소 낮다.

[표 4-24] 부평공원 주변지역 인구 현황

구분	부평구	부평3동
인구수	499,290명('20년 기준)	13,294명('20년 기준)
면적	31.98㎢	1.00㎢
면적당 인구수(명/㎢)	약 15,612 명/㎢	약 13,294 명/㎢

출처 : 통계청 홈페이지(<http://kostat.go.kr/portal/korea/index.action>) 자료를 활용하여 연구자가 작성

□ 교통 현황

공원의 서측과 동측에 지하철 1호선 백운역과 부평역이 인접해 있다. 공원 북측에는 철로가 지나고 있어, 인근지 역과 고가다리 형태로 연결되어 있다. 공원과 인접해 19개의 버스정류장이 설치되어 있어 대중교통 접근성이 우수하다.

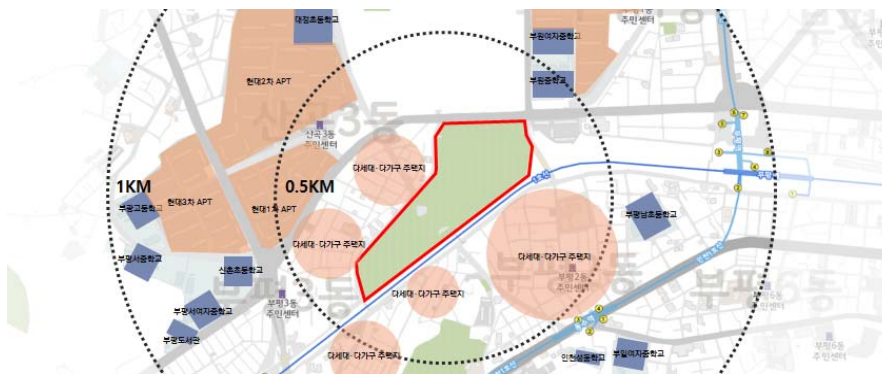


[그림 4-18] 부평공원 주변 교통시설 현황

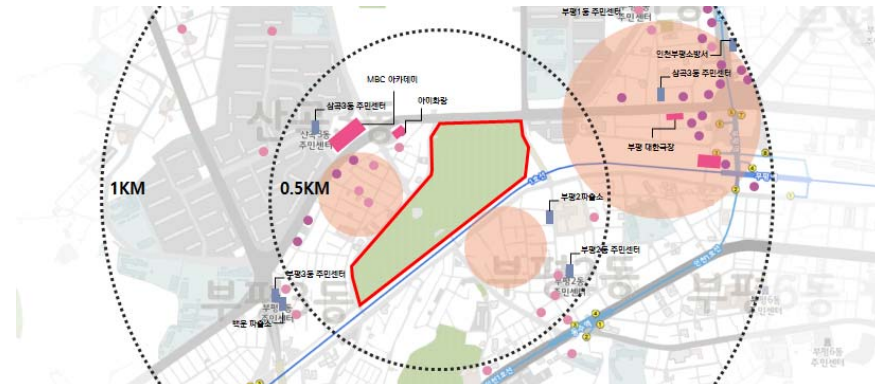
□ 주변지역 시설 현황

공원 인접 지역에 다세대·다가구 주택이 밀집되어 있다. 이로 인해, 인구밀도는 낮으나, 주택 유형의 특성상 옥외 여가공간에 대한 수요가 매우 높다. 공원 1km 이내에 초등학교 3개, 중학교 4개, 고등학교 1개 등 교육 시설이 위치해 있다.

부평공원 주변에 부평1동 글마루 도서관, 부평 대한극장 등 다수의 문화시설이 위치해 있고, 자동차 공업소, 골동품상점 등 다양한 시설들이 존재한다. 공원 남측에는 카페 등 상업 시설과 먹자골목이 위치해 있다. 다양한 용도의 시설과 접해 있어 공원 이용률이 매우 높다.



주거교육 시설 현황



공공복지상업·의료문화 시설 현황

[그림 4-19] 부평공원 주변지역 시설 현황

□ 공원 내부 현황

벤치, 의자 등 다수의 휴게 시설이 페인트 벗겨지거나, 도색이 불량한 상태이다. 그 밖의 다수의 공원시설이 노후화되어 정비가 필요한 상태이다.



부평공원 시설 현황도



휴게시설물 훼손 모습



산책로 바닥면 훼손 모습



노후된 화장실



매점의 모습

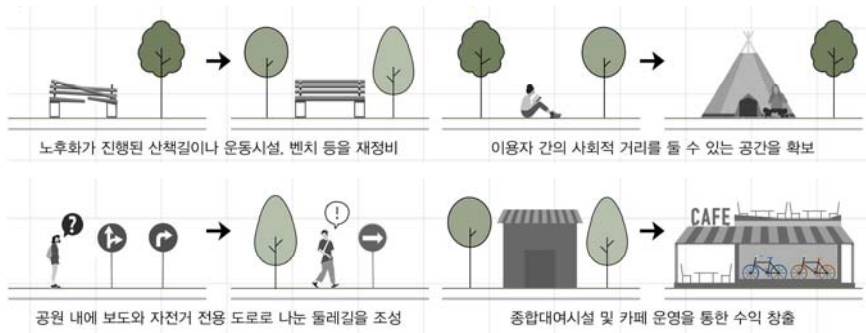
[그림 4-20] 부평공원 내부 현황

② 사업 계획

□ 사업 추진 방향

현황 분석 결과를 토대로 4가지 사업 추진 방향을 설정했다. 첫째, 노후된 공원 시설을 정비하고 이용자의 니즈에 맞는 공간으로 재창조한다. 둘째, 이용자간의 사회적 거리를 둘 수 있는 공간을 확보한다. 비교적 규모가 큰 부평공원에서 개인 시간을 활용할 수 있

도록 공간을 활용한다. 셋째, 공원 내에 자전거와 보행자의 혼재된 이용을 분리하고, 둘레길을 개선하여 이용 활성화에 기여한다. 넷째, 특색 있는 수익시설 설치와 프로그램 운영을 통해 공원 매력을 증진시킨다.



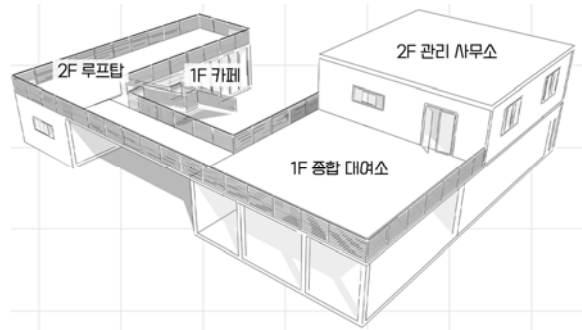
[그림 4-21] 부평공원 Park-PFI 사업 추진 방향

□ 주요 사업 내용

부평공원 Park-PFI 사업의 정비대상구역은 공원 남측 중심부에 설정했다. 정비대상구역은 공원 면적의 약 10%에 해당하는 10,200㎡의 규모이다. 수익창출형 공원시설로 종합대여소와 카페를 계획했다. 공익증진형 공원시설로는 농구코트, 배드민턴장 등의 운동시설과 피크닉이 가능한 잔디광장(은종정원)이 주변에 위치하여 종합대여소 이용 후 바로 시설물 사용이 가능하도록 계획했다. 그 이외에 반려견 놀이터를 조성하여, 야외에서 반려동물과 산책할 수 있는 공간을 조성했다. 추가적으로 공원 내부를 순환하는 자전거 산책로를 조성하여, 보행 및 자전거를 활용한 공원 이용이 가능하도록 계획했다.

[표 4-25] 부평공원 Park-PFI 사업 내용

정비대상구역	총 10,200㎡
사업 허가 기간	20년
수익창출형 공원시설	시설 종류 시설 규모 기타 조건 관리운영
공익증진형 공원시설	외부 구역 면적 공원 시설의 종류 건설 비용 관리운영
	종합 대여소(자전거, 공, 돛자리 등), 카페 건축 면적 325㎡ 대여시설 이용 시 신분증 제시 필요 Park-PFI 사업자 관리·운영(사용료 납부) 약 9,875㎡ 반려견 놀이터, 농구코트, 배드민턴장, 어린이놀이시설 산책로 등 인천시 부담(Park-PFI 사업자 일부부담 → 사업권 양도 검토 및 협의) Park-PFI 사업자 관리·운영(관리 의무화)

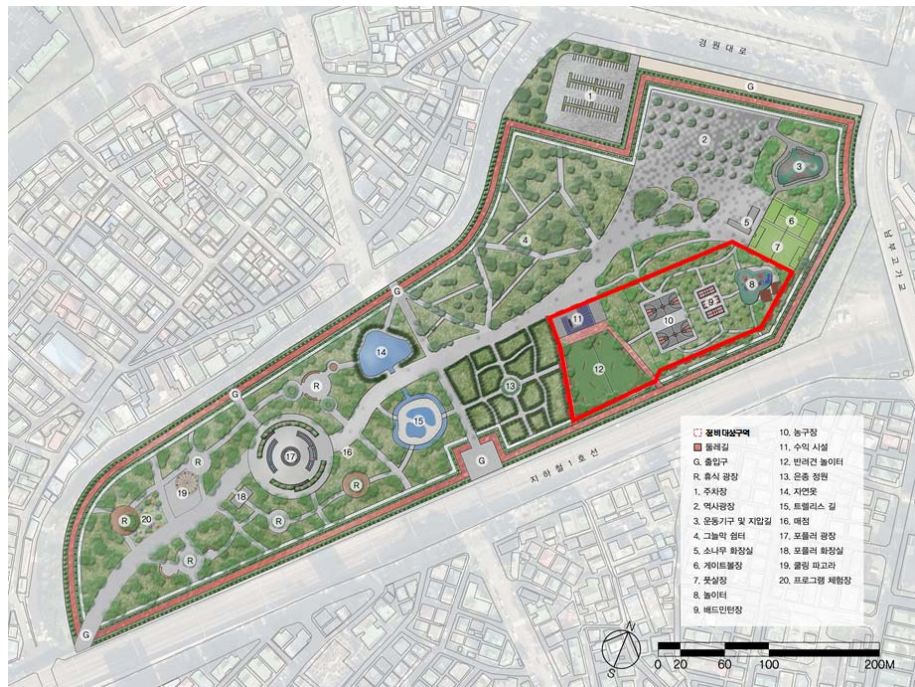


[정비대상구역 공원시설]

- 수석창출형 공원시설
- 종합대여소
- 카페

- 공익증진형 공원시설
- 운동시설(농구코트, 배드민턴장)
- 산책로, 잔디광장

[그림 4-22] 부평공원 Park-PFI 사업 정비대상구역 개념도



[그림 4-23] 부평공원 Park-PFI 사업 마스터플랜

□ 도입 시설과 프로그램

수익창출형 공원시설로 종합대여소를 계획했다. 종합대여소에서는 신분증을 제시하고, 공원 이용에 필요한 다양한 물품을 저렴한 금액으로 대여할 수 있다. 시간제 요금 방식으로 무분별한 공원 설의 점유를 방지한다. 시설 내부에는 카페를 설치하여 공원 이용편의를 증진시키고자 하였다. 공익증진형 공원시설로 종합대여소와 연계 가능한 운동시설을 포함시키고, 외부 공간에는 피크닉이 가능한 대규모 야외 잔디광장을 계획했다. 잔디광장에서는 돗자리, 텐트 등의 이용이 가능하다.

[표 4-26] 부평공원 Park-PFI 사업 프로그램 및 시설 계획

구분	내용
수익창출형 공원시설과 프로그램	1층 · (종합대여소) 공원시설 이용을 위한 각종 물품 대여가 가능한 종합대여소 설치 - 돗자리, 텐트, 각종 운동 장비, 공, 자전거 등의 물품을 종합대여하여 수익창출 - 신분증 제시 후 시간제 방식의 대여 진행 - 대여 물품 데이터 수집을 통해 공원 이용에 대한 이용정도 및 니즈 파악 등에 활용 · (카페) 커피 및 다과 등 공원 이용시 필요한 편의를 제공하는 공간 조성 - 커피 및 다과 등을 판매하고, 애견공원 이용객을 위한 애견용품 일부 판매 · (공공화장실) 공원 이용객이 자유롭게 사용이 가능한 화장실 설치와 지속적인 관리를 통한 청결성 유지
   종합대여소 디자인 방향 종합대여소	
	2층 · (관리 사무실) 비교적 넓은 정비대상구역의 관리·정비가 용이하도록 관리사무실 설치 - 관리사무실에서 주변지역을 모니터링하고 필요 부분에 적절한 정비 작업 수행 · (창고) 종합대여소 물품 보관을 위한 창고 조성
   창고 카페 애견용품 판매시설	
공익증진형 공원시설과 프로그램	운동시설 · (배드민턴장) 종합대여소 인근 배드민턴장 설치로 장비 대여와 운동을 쉽고 편하게 이용하도록 조성 - 다양한 연령이 이용가능한 운동시설인 배드민턴장 설치와 지속적인 관리를 통한 이용활성화에 기여 · (농구코트) 종합대여소 인근 농구장 설치로 시설 이용을 용이하게 하고, 지속적인 관리 제공 - 바닥면 갈라짐 등 시설물 유지보수가 꾸준히 필요한 농구코트를 관리사무실 인근에 설치하여 신속한 대응이 가능하도록 조성

구분	내용
	특정시설 · (애견놀이터) 애견들과 넓은 공간에서 산책과 놀이가 가능한 애견놀이터 조성 - 애견놀이터에서는 애견과 참여 가능한 교육 프로그램 상시 운영 - 애견 관련 행사를 분기별 개최하여, 공원 내 매력도 증진에 기여 · (잔디광장) 돗자리, 텐트 등의 설치와 피크닉이 가능한 잔디광장을 설치 - 자연 내에서 휴식과 가족, 친구 단위의 커뮤니티 교류가 가능하도록 조성
	  
	운동시설 애견놀이터 잔디광장

사진출처: 종합대여소 디자인(<https://www.akasheng.com/food-court>). 검색일자 : 2020.06.18
종합대여소(<https://m.blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=wellgadesign&logNo=221037974491&proxyReferer=https:%2F%2Fwww.google.co.kr%2F>), (<https://www.detroitshippingcompany.com/our-story>).
검색일자 : 2020.06.18
참고(<http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=bucheon-city&logNo=221008369654&categoryNo=13&parentCategoryNo=0&viewDate=¤tPage=1&postListTopCurrentPage=1&from=postView>). 검색일자 : 2020.06.18
카페(<http://www.hkbs.co.kr/news/articleView.html?idxno=538910>). 검색일자 : 2020.06.18.
애견용품판매시설(<https://www.pinterest.co.kr/pin/809873945461282321/>). 검색일자 : 2020.06.20
운동시설(<https://www.cjsisul.or.kr/mobile/sub.do?menukey=520>). 검색일자 : 2020.06.18
애견놀이터(https://ggtour.or.kr/story/travel.php?tmenu=&smenu=&style=&sort=1&msort=8&board_code=5&board=5&s_category_name=&key=&no=63144&mode=detail&page=1&s_tag=&s_admin_no=1455). 검색일자 : 2020.06.18.
잔디광장(<https://www.pinterest.co.kr/pin/714594665851698552/>). 검색일자 : 2020.06.20



[그림 4-24]부평근공원 Park-PFI 사업 공익증진형 공원시설 투시도

3. 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI)

사업 타당성 분석

1) 사업 타당성 분석 개요

① 분석 개요

□ 기본 전제

본 연구에서 제안하는 민간공모형 공원 정비·관리 사업(이하 한국형 Park-PFI)을 통해 민간 사업자가 공공과 협력해 수익창출형 공원시설(카페, 음식점 등)과 공익증진형 공원 시설을 설치하고, 20년간 관리·운영함에 따라 발생하는 재무적 비용과 수입을 고려한다. 한국형 Park-PFI를 통해 설치되는 수익창출형 공원시설은 민간이 조성하여 지자체에 기부채납하며, 이후 20년간 시설 사용에 따른 임대료를 지불하는 것으로 가정한다. 민간 사업자는 공원 환경의 지속적인 관리·운영을 위해 임대료 외에도 매출의 일부분(0.5%)을 지자체에 환원하는 것으로 가정하였다.

본 연구는 민간 사업자 입장에서의 사업 타당성을 분석하였다. 일반적으로 공원과 같은 공공시설의 사업 타당성은 사회·경제적 측면에서 전체 개발 내용을 감안하여 지자체 입장에서 경제성 분석을 실시해야 한다. 그러나, 본 연구는 한국형 Park-PFI 정책을 도입함에 있어 발생할 수 있는 가상의 대안을 검토하는 것이 목적이므로, 분석 목적에 따라 일반적인 경제성 분석이 아닌 민간 사업자 입장에서 사업 투자안에 대한 수익성(재무적 타당성)을 분석한다. 수익성 분석은 경제성 분석과는 달리 사업 투자안에 대한 실질(금전)적인 수익성을 판단하는 것으로, 민간 사업자 입장에서 투자비 대비 운영 수입 등 현금 흐름 분석을 적용하여 평가하였다.

□ 대안 검토

사업 타당성 분석의 기준선(baseline)으로는 카페, 음식점 등의 수익창출형 공원시설 조성비는 민간 사업자가 부담하고, 산책로, 광장 등의 공익증진형 공원시설 정비 비용은 민간 사업자와 공공의 부담률을 5:5로 가정하였다. 공공과 민간 사업자의 공익증진형 공원시설 정비 비용 부담률과 임대료 수준을 토대로 민감도 분석을 실시하였다.

□ 할인율

「공공기관 사업 예비타당성조사 세부시행계획」(기획재정부)에서 규정한 재무적 할인율 4.5%를 적용하였다. 재무적 타당성을 결정하기 위해서는 시간가치를 고려하여 산출한 수입과 비용을 비교하는데, 일반적으로 개발 사업에서는 장기간에 걸쳐 비용과 편익이 발생되기 때문에 운영이 완료되는 기간까지 각 년도의 비용과 편익을 시간의 가치를 고려하지 않고 합산할 경우 화폐의 시간가치를 무시하게 된다. 그러므로, 화폐의 시간가치를 고려하기 위해서 각 년도에 발생하는 편익과 비용을 동일시점(기준연도)에서의 실질적인 경제적 가치로 전환시켜야 하며, 이를 위해 운영이 완료되는 기간까지 각 년도의 비용과 편익을 적절한 할인율로 할인하여 평가하였다.

미래현금흐름의 예측에 있어 명목가격에 의한 현금흐름보다는 불변가격에 의한 현금흐름 예측이 자의성 개입의 여지가 적기 때문에 인플레이션 효과를 고려하지 않는 실질할인율을 적용하였다. 최근 기획재정부가 지난 10년간 시장금리와 경제성장률 하락 추세를 반영하여 할인율을 5.5%에서 4.5%로 수정함에 따라 본 분석에서도 실질할인율을 4.5%로 가정하여 분석하였다.

□ 분석 기간

본 연구에서의 기준시점은 2020년, 공사기간은 2021-2023년, 운영기간은 2024-2043년(20년)으로 설정하여 분석하였다. 분석기준 시점은 「공공기관 사업 예비타당성조사 수행을 위한 지침」(기획재정부)에 따라 현재의 시점인 2020년 말로 설정했고, 분석 기간은 한국형 Park-PFI 제도에서 설정한 민간 사업자의 공원시설 설치·관리 허가 기간인 20년으로 하였다.

② 비용 수입 항목

□ 비용 항목

공사 기간 동안의 사업비는 정비대상구역의 개략 공사비를 적용하였으며, 운영 기간 동안의 사업비는 임대료와 별도로 유지·보수 비용과 시설 운영비가 매년 소요되는 것으로 가정하였다. 민간이 공공에게 지불하는 임대료는 주변 시세를 파악하여, 그보다 낮은 수준에서 책정하였다. 공사비는 시설공사비, 식재공사비, 포장공사비, 건축공사, 재경비로 구분하여 산정하였으며, 시설공사, 식재공사, 포장공사 등 공익증진형 공원시설 정비에 소요되는 비용 일부를 공공에서 지원할 수 있고, 수익창출형 공원시설의 건축공사

는 민간에서 전부 투자하는 것으로 가정하였다.

운영 기간인 20년 동안의 시설 유지·보수를 위해서 매년 초기 투자비의 10%를 유지·보수 비용으로 산정했고, 10년 마다 건축공사비의 10%를 재투자하는 것으로 가정하였다. 시설운영비는 대상지 인근 유사시설의 평균 운영비를 산출하여 적용하였고, 공원 환경의 유지관리를 위해 매년 운영 수입의 0.5%를 지자체에 환원하는 것으로 가정했다.

□ 수입 항목

본 계획에서 제시하는 수익창출형 공원시설과 시설 기반의 프로그램을 민간 사업자가 운영함에 따라 발생하는 수입을 책정하였다. 수입은 운영 기간 동안 개별 공원별로 계획된 수익창출형 공원시설에서 발생하는 매출액을 산정하였다. 수익창출형 공원시설의 수입은 주변의 유사시설을 선정하고, 해당 유사시설의 운영 현황을 파악하여 면적 비율로 적용하였다.

③ 유사시설 선정

공원의 중심 지점으로 부터 700m 인근의 유사시설을 선정하였으며, 반경 내 유사시설을 통해 파악한 정보의 출처는 다음과 같다.

[표 4-27] 유사시설 선정 현황

구분	도입 시설 (수익창출형 공원시설)	유사시설	반경 700m 내 점포수	수입	비용
세영공원	티하우스	커피전문점	47개	연간 매출액	공사비 (정비대상구역 전체 시설) 초기투자비 (수익창출형 공원시설) 유지·보수비
	공방	서예/미술 학원	6개	연간 운영 수입	
사근공원	카페	커피전문점	60개	연간 매출액	운영비 (인건비, 기타 비용)
	중고서점	서점	7개	연간 매출액	
	꽃꽂이 클래스	서예/미술 학원	3개	연간 운영 수입	
부평공원	카페	커피전문점	37개	연간 매출액	
	종합대여소	스포츠센터	6개	연간 매출액	
	(애견센터)	동물병원	16개	연간 매출액	

[표 4-28] 유사시설 정보 내용과 출처

정보	주요 내용	데이터 출처
추정 매출 정보	지역/업종별 추정매출값	KB카드, NICE 지니데이터
소비고객 통계	성/연령 요일 거리 패턴 정보	KB카드, NICE 지니데이터
상가/업소 정보	상가/업소별 업소정보 (업종, 주소 등)	KB카드, NICE 지니데이터
유동인구 정보	이동통신 통화량 기반 유동인구	SKT
연관업종 정보	분석업종과 연관성이 있는 타업종 정보	KB카드, NICE 지니데이터

출처: 상가(권) 정보 통합시스템, KB 업종분석 보고서



세영공원 유사시설 선정 범위



사근공원 유사시설 선정 범위



부평공원 유사시설 선정 범위

[그림 4-25] 유사시설 선정 범위

③ 분석 방법

수익성 분석은 특정한 개발 계획에서 예상되는 비용과 편익에 대한 예상투자수익을 계량적으로 측정함으로써 장래의 투자의사결정을 지원하는 체계적인 접근방법으로서, 단일 프로젝트의 투자효율 측정과 여러 가지 투자대안의 효율성에 대한 객관적인 비교평가를 가능하게 한다.

개별 사업주체의 입장에서 실제의 금전적 비용과 수입(현금흐름)을 추정하고 이에 따른 재무적 수익성을 계산하여 그 사업의 타당성을 검토하였다. 일반적으로 사업타당성 분석은 불변가격과 할인율을 기준으로 사업성을 판단하며 재무적 순현재가치(FNPV; Finalcial Net Present Value), 재무적 내부수익률(FIRR; Finalcial Internal Rate of Return), 수익성지수법(PI; Profitability Index method) 등의 현금흐름 분석기법을 활용한다. 재무적 순현재가치(FNPV)는 예상되는 현금의 유입과 유출을 가중평균자본비용으로 할인한 값들의 합으로 나타내며, 그 값이 0보다 클 경우 사업의 재무적 타당성이 있는 것으로 판단한다.

$$FNPV = \frac{R_0 - C_0}{(1+d)^0} + \frac{R_1 - C_1}{(1+d)^1} + \dots + \frac{R_i - C_i}{(1+d)^i} + \dots + \frac{R_n - C_n}{(1+d)^n} = \sum_{i=0}^n \frac{R_i - C_i}{(1+d)^i}$$

(B_i : i 년도의 이익, C_i : i 연도의 비용, d: 할인율, n: 평가기간)

재무적 내부수익률(FIRR)은 투자로 지출되는 현금의 현재가치와 그 투자로부터 유입되는 미래 현금 유입액의 현재가치를 일치시키는 수익률을 의미하며, 이러한 재무적 내부수익률(FIRR)을 자본비용과 비교하여 투자안을 평가할 때 유용한 지표로 내부수익률이 자본비용보다 높을 경우 재무적 타당성이 있다고 판단한다.

$$\sum_{i=0}^n \frac{R_i}{(1+FIRR)^i} - \sum_{i=0}^n \frac{C_i}{(1+FIRR)^i} = 0$$

수익성지수법(PI)은 투자로 인하여 발생하는 현금유입의 현가를 현금유출의 현가로 나눈 비율로, 수익성지수가 1보다 클 경우 재무적 타당성이 있는 것을 판단한다.

$$PI = \left(\sum_{i=0}^n \frac{R_i}{(1+d)^i} \right) / \left(\sum_{i=0}^n \frac{C_i}{(1+d)^i} \right)$$

[표 4-29] 사업 타당성 분석방법 비교

구분	판단	장점	단점
순현재가치 (FNPV)	FNPV ≥ 0	· 대안 선택시 명확한 기준 제시 · 장래발생편익의 현재가치 제시 · 한계 순현재가치 고려 · 타 분석에 이용가능	· 이해의 어려움 · 대안 우선순위 결정시 오류 발생가능
내부수익률 (FIRR)	FIRR ≥ 자본비용	· 사업의 수익성 측정 가능 · 타 대안과 비교가 용이 · 평가과정과 결과 이해가 용이	· 사업의 절대적 규모 고려하지 않음 · 몇 개의 내부수익률이 동시에 도출될 가능성 내재
수익성지수 (PI)	PI ≥ 1	· 이해용이, 사업규모 고려 가능	· 상호배타적 대안선택의 오류발생 가능

2) 사업 타당성 분석을 위한 비용수입 추정

□ 공사비 추정

한국형 Park-PFI 시범 적용 대상지인 세영공원, 사근공원, 부평공원의 개략 공사비를 추정했다. 공사비 중 시설, 포장, 식재 공사비 등 공익증진형 공원시설 설치비는 공공에서 50% 지원하고, 수익창출형 공원시설인 건물 설치비는 민간에서 전액 투자하는 것으로 가정하였다.

[표 4-30] 한국형 Park-PFI 시범 적용 대상지별 개략 공사비

공원 구분	시설 구분	공 종	시 설	수 량	단위	단가(천원)	금액(천원)
세영공원	공익증진형 공원시설	1) 시설공	합 계				23,050
			야외테이블세트	3	개소	1000	3,000
			앉음벽	26	m	250	6,500
			파고라	1	개소	10000	10,000
			평의자	3	개소	450	1,350
			등의자	4	개소	550	2,200
		2) 포장공	합 계				137,480
			화강석판석포장(정형)	697	m ²	150	104,550
			우레탄포장	149	m ²	70	10,430
			데크	90	m ²	250	22,500
	수익창출형 공원시설	3) 건물	합 계				1,255,800
			tea house (1층)	150	m ²	3,694	554,100
			주민다용도실 (2층)	100	m ²	3,461	346,100
			공방 (2층)	50	m ²	3,694	184,700
			화장실 & 갤러리 쉼터 (1층)	50	m ²	3,418	170,900
	순공사비	1) + 2) + 3)					1,416,330
	재경비	순공사비의 40%					566,532
	총공사비	순공사비 + 재경비					1,982,862
사근공원	공익증진형 공원시설	1) 식재공	합 계				17,860
			교목	20	주	300	6,000
			관목	116	m ²	85	9,860
			초화	50	m ²	40	2,000
		2) 시설공	합 계				51,500
			안내판	1	개소	1500	1,500
			쓰레기통	1	개소	500	500
			가로등	3	개소	2500	7,500
			디딤석	30	개소	300	9,000
			독서공간	11	개소	3000	33,000
		3) 포장공	합 계				30,670
			데크B	75	m ²	250	18,750
			잔디	428	m ²	5	2,140
			투수블럭포장	326	m ²	30	9,780
	수익창출형 공원시설	4) 건물	합 계				764,467

공원 구분	시설 구분	공 종	시 설	수 량	단위	단가(천원)	금액(천원)
부평공원	공익증진형 공원시설		카페/온실카페	41	㎡	3,694	70,186
			중고서점	90	㎡	3,694	413,728
			꽃꽂이클래스	56	㎡	3,694	206,864
			화장실	21	㎡	3,509	73,689
		순공사비	1) + 2) + 3) + 4)				864,497
		재경비	순공사비의 40%				345,799
		총공사비	순공사비 + 재경비				1,210,296
		1) 식재공	합 계				33,000
			교목	110	주	300	33,000
		2) 시설공	합 계				110,200
			조합놀이대	1	개소	80000	80,000
			파고라	2	개소	10000	20,000
			평의자	4	개소	450	1,800
			등의자	8	개소	550	4,400
			안개분수	4	개소	1000	4,000
	수익창출형 공원시설	3) 포장공	합 계				309,375
			잔디	7885	㎡	5	39,425
			투수블럭포장	2175	㎡	30	65,250
			우레탄포장	1110	㎡	70	77,700
			고무칩포장	635	㎡	200	127,000
		4) 건물	합 계				932,350
			대여소	200	㎡	1,707	341,400
			카페	75	㎡	3,694	277,050
			관리소	100	㎡	3,139	313,900
		순공사비	1) + 2) + 3) + 4)				1,384,925
		재경비	순공사비의 40%				553,970
		총공사비	순공사비 + 재경비				1,938,895

참고: 수익창출형 공원시설 단가는 '서울특별시(2020) 공공건축물 건립 공사비 책정 가이드라인 마련'을 참고하여 산정

□ 임대료 · 운영비 추정

유사시설의 임대료와 운영비를 추정한 후, 한국형 Park-PFI 시범 적용 대상지별 설치관리 시설의 연간 임대료와 운영비를 산정하였다. 민간 사업자가 공공에 지불하는 임대료를 책정하고, 시설 운영에 따른 인건비, 기타비용을 연간 운영비로 적용하였다. 임대료와 운영비는 유사시설의 면적 대비 임대료·운영비를 산정한 후 활용하였다.

[표 4-31] 한국형 Park-PFI 시범 적용 사업 임대료·운영비 산정

구 분		세영공원		사근공원		부평공원		
		티하우스	공방	카페	꽃꽃이클래스	중고서점	카페	종합대여소
유사 시설	임대료 (천원)	11,400	7,320	11,400	7,320	13,080	11,400	29,640
	인건비 (천원)	13,560	9,120	13,560	9,120	32,640	13,560	356,520
	기타비용 (천원)	38,880	12,720	38,880	12,720	288,360	38,880	518,160
	합계 (천원)	63,840	29,160	63,840	29,160	334,080	63,840	904,320
	계획 적용 운영비 (천원)	52,440	21,840	52,440	21,840	321,000	52,440	874,680
	유사시설 평균면적 (㎡)	89	119	89	119	178	89	1,861
	면적(㎡)당 임대료 (천원)	128	62	128	62	73	128	16
	면적(㎡)당 운영비 (천원)	589	184	589	184	1,801	589	470
시범 적용 사업	계획 시설 면적 (㎡)	150	50	150	56	90	150	200
	연간 임대료 (천원)	19,192	3,081	5,246	3,451	6,606	9,596	3,185
	연간 운영비 (천원)	88,283	9,192	88,283	10,295	162,121	88,283	93,991

□ 수입 추정

유사시설의 매출액을 통해 시범 적용 대상지별 수익창출형 공원시설의 매출액을 추정하였다. KB 부동산 상가 정보 통합시스템을 통해 각 공원의 700m 반경내 유사업종의 월 매출액 및 임대면적을 추출하였으며, 유사시설의 평균 매출액을 평균 임대면적으로 나누어 면적당 매출액을 산정한 후, 이를 시범 적용 대상지별 수익창출형 공원시설 계획 면적에 적용하여 연간 매출액을 추정하였다.

[표 4-32] 한국형 Park-PFI 시범 적용 대상지별 수입 산정

구 분		세영공원		사근공원		부평공원		
		티하우스	공방	카페	꽃꽃이클래스	중고서점	카페	종합대여소
유사 시설	반경 내 점포수	47개	6개	60개	3개	7개	37개	6개
	월 매출액(천원)	10,440	12,890	13,630	4,060	37,890	10,440	28,820
	연 매출액(천원)	125,280	154,680	163,560	48,720	454,680	125,280	345,840
	유사시설 평균 면적 (㎡)	89	119	89	119	178	89	1,861
	면적(㎡)당 연간 매출액 (천원)	1,406	1,302	1,836	410	2,552	1,406	186
시범 적용 사업	계획 시설 면적 (㎡)	150	50	41	56	90	75	200
	추정 연간 매출액 (천원)	201,909	65,101	75,263	22,966	229,636	105,455	37,163

3) 사업 타당성 분석 결과

□ 수익성지수(PI) · 순현재가치(FNPV) · 내부수익률(FIRR)

수익창출형 공원시설은 민간에서 조성한 후 임대료를 주변 시세 기준으로 징수하고, 공익증진형 공원시설은 민간과 공공이 소요 재원을 5:5 분담해 조성할 경우, 한국형 Park-PFI 사업의 시범 적용 대상지별 사업 타당성 분석 결과는 다음과 같다.

세영공원과 사근공원은 $FNPV \geq 0$, $FIRR \geq 4.5\%$, $PI \geq 1$ 이므로 수익성이 있는 것으로 나타났다. 부평공원의 경우 $FNPV < 0$, $FIRR < 4.5\%$, $PI < 1$ 이므로 수익성이 없는 것으로 분석됐다.

[표 4-33] 사업 타당성 분석 결과

구 분	세영공원	사근공원	부평공원	기 준
수익성지수 (PI)	1.000	1.003	0.499	$PI \geq 1$
순현재가치 (FNPV)	1,485천원	9,604천원	-1,632,027천원	$FNPV \geq 0$
내부수익률 (FIRR)	4.51%	4.61%	-	$FIRR \geq \text{자본비용}$

□ 민감도 분석 결과

민감도 분석은 공익증진형 공원시설 공사비 중 민간 사업자의 투자비 비율과 수익창출형 공원시설의 임대료 수준을 기준으로 검토하였다. 검토 결과, 임대료 수준의 변화보다 공익증진형 공원시설 설치 비용 비율 변화에 민감하게 반응했다. 세영공원은 공공에서 공익증진형 공원시설의 공사비를 50% 수준으로 지원할 경우, 임대료를 주변 시세의 100%로 책정하여도 민간 사업자의 수익성이 확보되는 것으로 나타났다. 공공에서 공익증진형 공원시설 공사비를 30% 지원할 경우, 임대료 수준을 주변 시세의 80%까지 낮추어야 민간 사업자의 수익성이 확보되는 것으로 나타났다.

[표 4-34] 세영공원 민감도 분석 결과

구 분		공공의 공익증진형 공원시설 정비 비용 부담율						
		0%	10%	20%	30%	40%	50%	
임대료 수준	50%	PI	1.007	1.014	1.021	1.028	1.04	1.04
		FNPV	21,559	42,932	64,306	85,679	107,053	128,426
		FIRR	4.64%	4.79%	4.94%	5.09%	5.24%	5.40%
	60%	PI	0.999	1.006	1.013	1.020	1.03	1.03
		FNPV	-3,829	17,544	38,917	60,291	81,664	103,038
		FIRR	4.47%	4.62%	4.76%	4.92%	5.07%	5.23%
	70%	PI	0.991	0.998	1.004	1.011	1.02	1.025
		FNPV	-29,218	-7,844	13,529	34,903	56,276	77,649
		FIRR	4.30%	4.45%	4.59%	4.74%	4.89%	5.05%

구 분		공공의 공익증진형 공원시설 정비 비용 부담율					
		0%	10%	20%	30%	40%	50%
80%	PI	0.983	0.990	0.996	1.003	1.01	1.017
	FNPV	-54,606	-33,233	-11,859	9,514	30,888	52,261
	FIRR	4.13%	4.27%	4.42%	4.57%	4.72%	4.87%
90%	PI	0.98	0.982	0.988	0.995	1.00	1.009
	FNPV	-79,994	-58,621	-37,247	-15,874	5,499	26,873
	FIRR	3.96%	4.10%	4.24%	4.39%	4.54%	4.69%
100%	PI	0.975	0.974	0.980	0.987	0.99	1.000
	FNPV	-105,383	-84,009	-62,636	-41,262	-19,889	1,485
	FIRR	3.79%	3.92%	4.07%	4.21%	4.36%	4.51%

사근공원은 공공에서 공익증진형 공원시설의 공사비를 50% 수준으로 지원할 때, 임대료를 주변 시세의 100%로 책정하여도 민간 사업자의 수익성이 확보되는 것으로 나타났다. 공공에서 공익증진형 공원시설 사비를 20% 지원할 경우에는 임대료 수준을 주변 시세의 80%까지 낮추어야 민간 사업자의 수익성이 확보되는 것으로 나타났다.

[표 4-35] 사근공원 민감도 분석 결과

구 분		공공의 공익증진형 공원시설 정비 비용 부담율						
		0%	10%	20%	30%	40%	50%	
임대료 수준	50%	PI	1.009	1.012	1.016	1.019	1.023	1.027
		FNPV	31,814	44,815	57,816	70,817	83,818	96,819
		FIRR	4.85%	4.99%	5.14%	5.30%	5.46%	5.62%
	60%	PI	1.004	1.007	1.011	1.014	1.018	1.022
		FNPV	14,371	27,372	40,373	53,374	66,375	79,376
		FIRR	4.66%	4.80%	4.95%	5.10%	5.26%	5.42%
	70%	PI	0.999	1.003	1.006	1.010	1.013	1.017
		FNPV	-3,072	9,929	22,930	35,931	48,932	61,933
		FIRR	4.47%	4.61%	4.76%	4.91%	5.06%	5.22%
	80%	PI	0.995	0.998	1.001	1.005	1.008	1.012
		FNPV	-20,515	-7,514	5,487	18,488	31,489	44,490
		FIRR	4.27%	4.42%	4.56%	4.71%	4.86%	5.02%
	90%	PI	0.990	0.993	0.997	1.000	1.004	1.007
		FNPV	-37,958	-24,957	-11,956	1,045	14,046	27,047
		FIRR	4.08%	4.22%	4.36%	4.51%	4.66%	4.82%
	100%	PI	0.985	0.989	0.992	0.996	0.999	1.003
		FNPV	-55,401	-42,400	-29,399	-16,398	-3,397	9,604
		FIRR	3.88%	4.02%	4.16%	4.31%	4.46%	4.61%

부평공원의 사업 계획은 공공에서 제공할 수 있는 인센티브로는 사업성을 확보할 수 없는 것으로 나타났다.

[표 4-36] 부평공원 민감도 분석 결과 (alt1)

구 분		공공의 공익증진형 공원시설 정비 비용 부담율						
			0%	10%	20%	30%	40%	50%
임대료 수준	50%	PI	0.467	0.475	0.483	0.492	0.501	0.510
		FNPV	-1,858,213	-1,798,407	-1,738,601	-1,678,795	-1,618,989	-1,559,183
		FIRR	-	-	-	-	-	-
	60%	PI	0.465	0.473	0.481	0.490	0.499	0.508
		FNPV	-1,872,782	-1,812,976	-1,753,170	-1,693,364	-1,633,558	-1,573,752
		FIRR	-	-	-	-	-	-
	70%	PI	0.463	0.471	0.479	0.488	0.497	0.506
		FNPV	-1,887,351	-1,827,545	-1,767,739	-1,707,933	-1,648,127	-1,588,321
		FIRR	-	-	-	-	-	-
	80%	PI	0.461	0.469	0.477	0.486	0.494	0.504
		FNPV	-1,901,919	-1,842,113	-1,782,307	-1,722,502	-1,662,696	-1,602,890
		FIRR	-	-	-	-	-	-
	90%	PI	0.459	0.467	0.475	0.483	0.492	0.501
		FNPV	-1,916,488	-1,856,682	-1,796,876	-1,737,070	-1,677,264	-1,617,459
		FIRR	-	-	-	-	-	-
	100%	PI	0.457	0.465	0.473	0.481	0.490	0.499
		FNPV	-1,931,057	-1,871,251	-1,811,445	-1,751,639	-1,691,833	-1,632,027
		FIRR	-	-	-	-	-	-

4) 공공 편익 추정

한국형 Park-PFI 사업을 통해 공공(지자체)이 얻을 수 있는 수입은 민간 사업자가 수익창출형 공원시설 운영 대가로 지불하는 사용료(주변시세의 80% 수준으로 가정)와 공원 환경의 지속적인 유지·관리를 위한 수익의 일부(연매출액의 0.5%)를 환원하는 비용이 있다.

[표 4-37] 공공 편익 추정 결과

구 분	세영공원 (천원/년)	사근공원 (천원/년)	부평공원 (천원/년)	소계 (천원/년)
사용료 수입	17,818	12,242	10,225	50,677
공원 환경 유지·관리비	1,380	1,639	713	5,484
소 계	19,198	13,881	10,938	56,161

제5장 결론

- 1. 연구 성과와 정책 제언
 - 2. 연구 한계와 향후 연구 과제
-

1. 연구 성과와 정책 제언

1) 연구 성과

□ 주요 연구 결과

본 연구의 목적은 일본의 공모설치관리제도(Park-PFI)를 토대로 급증하는 국내 노후 공원의 서비스 질을 개선하고, 지속적으로 관리·운영하기 위한 대안으로 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI)를 제안하고, 구체적인 사업 추진 방안을 제시하는 것이다. 주요 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 노후 공원 서비스 실태조사 결과, 물리적 공간 환경의 질, 프로그램 운영 수준, 시설 다양성 측면에서 조성 후 20년 이상 경과한 노후 공원 집단이 비교적 최근에 조성된 공원 집단에 비해 질적 수준이 상대적으로 낮게 평가됐다.

둘째, 지자체 주도의 공원 정책은 사회적으로 요구되는 공원의 기능을 탄력적으로 수용하기 어렵고, 재원 확보와 조직 구성에 제약이 있기 때문에 노후 공원 정비와 관리·운영을 위한 민·관 협력 제도의 도입이 필요하다.

셋째, 일본의 공모설치관리제도(Park-PFI)는 국내의 민·관 협력 공원 관련 제도(민간위탁 제도, 사용·수익 허가 제도, 민간공원특례 제도)와 비교할 때, 민간 자본을 활용한 물리적 공간 환경의 정비가 가능한 점, 높은 수준의 디자인 퀄리티와 콘텐츠를 갖춘 공원 공간 및 시설물 설치와 프로그램 운영이 가능한 점, 지자체와 민간 부문 모두 장기적인

관점에서의 편익 창출이 가능한 점, 그리고 중앙정부의 재정적 지원이 가능하다는 점에서 차별성이 있는 것으로 분석됐다.

넷째, 본 연구에서 제안하는 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI)의 개념을 “공원 서비스의 질적 향상을 위해 공원 매력과 방문객 이용 편의를 증진시키는 카페, 음식점 등 수익창출형 공원 시설의 설치를 허용하고, 해당 시설에서 발생하는 수익을 활용하여 주변 지역의 산책로, 광장 등 공익증진형 공원 시설의 정비를 함께 실시하는 사업자를 공모 방식으로 선정하는 제도”로 정의했다. 한국형 Park-PFI 제도 도입을 위한 관련 규제 개선 방안으로 ‘공원 시설 설치 면적 규정 완화’, ‘공원 시설 출입구 위치 규정 완화’, ‘공원 시설 부지면적률 규정 완화’, ‘점용허가 규정 완화’, ‘설치·관리 허가 기간 규정 완화’, ‘옥외 영업 허용’, ‘민간 보육시설 설치 허용’을 제시했다.

다섯째, 부평구 노후 근린공원 3개소(세영공원, 사근공원, 부평공원)를 대상으로 한국형 Park-PFI 사업을 시범 적용했다. 지역주민 대상 설문조사 결과와 공원 내·외부 현황 분석 결과를 반영했고, 환경대학교 조경학과 설계 스튜디오와 연계해 시범 적용 안을 마련했다.

여섯째, 한국형 Park-PFI 시범 적용 사업의 경제적 타당성 분석 결과, 민간 사업자 관점에서 세영공원과 사근공원은 사업 타당성이 있는 것으로 나타났고, 부평공원은 사업 타당성이 없는 것으로 나타났다. 한국형 Park-PFI 제도는 공원의 입지와 주변 지역 용도 및 대중교통 접근성 등을 종합적으로 고려해 제도를 적용할 공원을 선정하고, 공모 방향을 설정할 필요가 있겠다. 지자체는 한국형 Park-PFI 사업을 통해 얻는 사용료 수입과 공원 환경 유지·관리비(연매출의 0.5% 환원)를 통해 노후 공원 정비와 관리·운영을 위한 재원 일부를 확보할 수 있는 것으로 나타났다.

□ 정책적·학술적 의의

본 연구의 정책적 의의는 다음과 같다. 첫째, 신규 공원 조성이 아닌 기 조성된 노후 공원의 정비에 주목했다는 점이다. 한국 사회의 급격한 인구 감소 추세를 고려할 때, 우리나라의 공원 정책은 그간의 양적 확충보다는 질적 개선에 초점을 맞출 때이다. 국민들은 단순히 공원이 많거나 가까이 있다고 방문하지 않는다. 안전성, 쾌적성, 편의성 등 공원의 질적 수준이 충족될 때 방문한다. 대다수의 공원 관련 정책과 연구들은 여전히 물리적 접근성 등의 양적 서비스에 초점을 맞추고 있다. 본 연구는 급증하는 지자체별 노후 공원의 질적 관리를 위한 선제적 대응 방안을 제시하고자 했다.

둘째, 민간 자원을 활용한 공원 정비와 관리·운영 방안을 제시했다는 것이다. 우리나라는 민간공원 특례 제도를 통해 민간 자원을 활용한 장기미집행 도시공원의 신규 조성은

가능하나, 기존 공원의 물리적 공간 환경을 정비하는 데 민간 자본을 활용할 수 있는 제도는 미비하다. 본 연구는 일본의 공모설치관리제도를 토대로 국내 여건에 맞춰 보완한 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI)의 신설 방안을 제안했다는 의의를 갖는다.

본 연구는 국내 근린공원의 물리적 공간 환경 질을 평가할 수 있는 공원성능평가도구(Park Performance Assessment Tool, PPAT)를 개발했다는 점에서 학술적 의의를 갖는다. 해외에서는 영국의 그린 플래그 어워드(green flag award) 등과 같이 공원 서비스의 질을 평가하고, 우수 공원을 인증하는 제도를 운영하고 있다. 국내의 경우, 공원 서비스의 질을 평가할 수 있는 도구가 부재했다. 본 연구는 접근성, 쾌적성, 안전성, 편의성, 활동성 등 5개 부문으로 구성된 한국형 공원성능평가도구를 개발했고, 평가자간 신뢰도 측정 결과 평가 항목 모든 부문의 신뢰성이 높은 것으로 나타났다.

2) 정책 제언

□ 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI) 신설

우리나라는 이미 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」(이하 공원녹지법) 제21조(민간공원추진자의 도시공원 및 공원시설의 설치·관리)에 따라 민간 사업자가 공원시설을 설치·관리할 수 있다. 그러나, 본 연구에서 제안하는 민간공모형 공원 정비·관리 제도(이하 한국형 Park-PFI)는 기존 공원의 정비를 전제로 수익창출형 공원시설을 설치·관리하는 민간 사업자를 공모 방식으로 선정하는 제도이다. 한국형 Park-PFI 제도 시행을 위해서는 해당 공원녹지법령 조항을 신설하고, 제도 운용을 위한 지침을 마련해야 한다.

「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제21조(민간공원추진자의 도시공원 및 공원시설의 설치·관리)

- ① 민간공원추진자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제86조제5항에 따른 도시·군계획시설사업 시행자의 지정과 같은 법 제88조제2항에 따른 실시계획의 인가를 받아 도시공원 또는 공원시설을 설치·관리할 수 있다.
- ② 제1항에 따라 도시공원 또는 공원시설을 관리하는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 공원관리청의 업무를 대행할 수 있다.
- ③ 제1항에 따라 설치한 도시공원 또는 공원시설에 대하여는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제99조에 따라 준용되는 같은 법 제65조를 적용하지 아니한다.
- ④ 민간공원추진자가 제21조의2제6항에 따라 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장 또는 군수와 공동으로 도시공원의 조성사업을 시행하는 경우로서 민간공원추진자가 해당 도시공원 부지(지장물을 포함한다. 이하 제21조의2제6항에서 같다) 매입비의 5분의 4 이상을 현금으로 예치한 경우에는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제86조제7항에 따른 도시·군계획시설사업 시행자의 지정요건을 갖춘 것으로 본다. 다만, 해당 부지의 일부를 소유하고 있는 경우에는 그 토지가격에 해당하는 금액을 제외한 나머지 금액을 현금으로 예치할 수 있다.

한국형 Park-PFI 제도는 공원녹지법 제21조와 연결해 제21조의 3(민간공모형 도시공원 및 공원시설의 설치·관리)을 신설하는 방식이 적합할 것으로 판단된다. 현행 공원녹지법 제21조와 제21조의2(도시공원 부지에서의 개발행위 등에 관한 특례)는 사유지 또는 사유지와 국·공유지가 혼재된 미집행 공원을 대상으로 도시·군계획시설사업 시행자 지정과 실시계획 인가를 받아 공원시설 및 비공원시설을 설치하는 것을 주요 내용으로 한다. 한국형 Park-PFI 제도는 국·공유지로 이미 수용되었고, 조성 완료된 공원의 정비를 촉진한다는 점과 공원녹지법에서 허용하는 범위에서 설치 가능한 수익창출형 공원시설을 정한다는 점에서 민간공원 특례 제도와 차이가 있다.

[표 5-1] 민간공모형 공원 정비·관리 제도 신설 방향

구분	민간공원 제도	한국형 Park-PFI 제도
근거 법률	· 공원녹지법 제21조(민간공원추진자의 도시공원 및 공원시설의 설치·관리) · 공원녹지법 제21조의2(도시공원 부지에서의 개발행위 등에 관한 특례) · 공원녹지법 시행령 제16조(공원관리청 업무의 대행) · 공원녹지법 시행령 제18조(민간공원추진자의 도시공원 등의 설치·관리인가의 신청)	· 공원녹지법 제21조의3(민간공모형 도시공원 및 공원시설의 설치·관리) 신설
대상	· 사유지 또는 사유지와 국·공유지가 혼재된 미집행 공원	· 국·공유지로 수용되었고, 조성 완료된 공원
사업 내용	· 공원 신설 (사유지 매입 및 공원 조성 후 지자체 기부채납) · 아파트 등 비공원시설 설치 허용	· 공원 정비 · 카페, 음식점 등 법적 허용 공원시설의 범위 내에서 수익시설의 설치 허용
사업자 선정 방식	· 제안 방식 또는 공모 방식	· 공모 방식

□ 중앙정부의 공원 정비 비용 보조 방안 마련

정부는 공원 정비 비용의 일부를 국비로 보조해야 한다. 공원은 도로, 하천과 마찬가지로 도시 기능 유지를 위한 지자체 소관의 도시계획시설이다. 도로와 하천 정비 사업에 국비를 보조하는 것과 달리 공원 정비에 국가 예산을 지원한 사례는 전무하다.

COVID-19로 인해 생활권 공원이 국민들의 건강과 삶의 질에 직접적인 영향을 미치는 사회적 인프라라는 것이 드러났다. 국민을 감염병 등의 재해로부터 보호하고, 건강하고 쾌적한 환경에서 생활하도록 하는 것은 헌법 제34조(사회보장등)와 제35조(환경권)에 명시된 국가의 의무이다. COVID-19로 인해 국민들의 실내 활동이 크게 제약받고 있는 상황 속에서, 노후화된 생활권 공원을 안전하고 쾌적하게 이용할 수 있도록 정비 및 관리운영하는 것은 지방 사무를 넘어 중앙정부의 기본 책무라고 볼 수 있다.

일본 국토교통성은 공모설치관리제도(Park-PFI) 활성화를 위해 민간 사업자에게 저금리로 사업 자금을 대출하는 정책(활기찬 증진 사업 자금)과 산책로, 광장 등의 특정공원 시설 정비에 소요되는 지자체 예산의 50%를 국비로 지원하는 정책(하는 정책민관 협력형 활기찬 거점 창출 사업)을 추진하고 있다.

우리나라는 국비를 지원할 수 있는 법적 근거도 이미 갖고 있다. 공원녹지법 제44조(비용 보조)에 따라 공원관리청이 시행하는 도시공원 사업비용의 전부 또는 일부를 국고에서 보조할 수 있다. 다만, 일본의 경우 「도시공원법」 제19조에 규정하는 국비 지원의 범위가 도시공원의 ‘신설, 증설, 개축’인 반면 우리나라는 ‘신설과 증설’로 한정하고 있어, 노후 공원 정비 비용 보조를 위한 법령 개정이 필요하다.

「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제44조(비용 보조)

- ① 공원관리청이 시행하는 도시공원사업에 드는 비용에 대하여는 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 비용의 전부 또는 일부를 국고에서 보조할 수 있다.
- ② 공원관리청이 아닌 자가 시행하는 도시공원사업에 드는 비용에 대하여는 대통령령으로 정하는 바에 따라 지방자치단체가 그 비용의 일부를 보조할 수 있다.
- ③ 도지사는 시장·군수가 시행하는 도시공원사업에 드는 비용에 대하여 도의 조례로 정하는 바에 따라 그 비용의 일부를 보조할 수 있다.

「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행령」 제47조(비용 보조)

- ① 법 제44조제1항의 규정에 의하여 국가가 보조할 수 있는 비용은 다음 각 호와 같다.
 1. 도시공원의 신설에 직접 필요한 보상비 및 용지비
 2. 공원시설인 도로·광장 및 조경시설의 설치에 필요한 비용
- ② 법 제44조제2항의 규정에 의하여 지방자치단체는 도시공원의 신설 또는 증설에 직접 필요한 비용 중 공원시설인 도로 및 광장의 설치에 필요한 비용을 보조할 수 있다.

□ 한국형 Park-PFI 시범사업 추진

정부와 지자체 협력을 통해 한국형 Park-PFI 시범사업을 추진할 필요가 있다. 2019년 12월, 공원녹지법 개정을 통해 지자체장(시·도지사 또는 인구 50만 이상 대도시 시장)은 공원녹지를 확충하고, 그 수준을 높이기 위한 사업을 시범사업으로 지정할 경우, 국토교통부 장관이 비용의 일부를 보조할 수 있도록 규정하였다. 노후 공원 시설이 증가하고, 인구가 감소하는 상황을 고려할 때, 한국형 Park-PFI 시범사업 추진은 정부와 지자체의 공원 정책을 기존의 면적 확충 중심에서 질적 개선까지 확장하는 계기가 될 수 있다.

「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제3조(시범사업)

- ① 국토교통부장관은 공원녹지를 확충하고 그 수준을 높이기 위하여 필요한 경우에는 직권으로 또는 관계 중앙행정기관의 장, 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·특별자치도지사(이하 "시·도지사"라 한다) 또는 대도시시장(「지방자치법」 제175조에 따른 서울특별시·광역시 및 특별자치시를 제외한 인구 50만 이상의 대도시의 시장을 말한다. 이하 같다)의 요청에 의하여 도시공원 또는 녹지의 조성사업 및 도시녹화사업을 시범사업으로 지정하여 필요한 지원을 할 수 있다.
- ② 국토교통부장관은 관계 중앙행정기관의 장, 시·도지사 또는 대도시 시장에게 제1항에 따른 시범사업의 지정에 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있다.
- ③ 제1항에 따른 시범사업의 지정절차, 지원내용 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

□ 「지속가능한 기반시설 관리 기본법」 개정

1970년대 압축성장기에 집중 조성된 기반시설의 노후화에 따른 안전사고 발생을 예방하고, 국민들의 편리한 이용을 도모하기 위해 2020년 1월 「지속가능한 기반시설 관리 기본법」(이하 기반시설관리법)이 시행되었다. 문제는 기반시설관리법의 적용대상에 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조 제6호에 따른 공간시설과 공공문화체육시설이 제외되어 있다는 것이다. 우리나라 기반시설관리법의 모태가 되는 일본의 「사회자본 정비중점계획법」은 공원, 공공주택, 관청시설을 적용대상에 포함하고 있으며, 이를 토대로 지자체별 ‘공원 시설 장수명화 계획’을 수립하여 노후 공원 시설을 체계적으로 관리하고 있다.

COVID-19로 인해 공원, 녹지, 광장 등의 공간시설은 안전과 이용 편의 측면에서 고도의 관리가 필요하게 되었다. 현 정부가 역점을 두고 추진 중인 그린뉴딜 차원에서도 공원은 성능 개선을 추구할 필요가 높다. 기반시설관리법 개정을 통해 적용대상에 공간시설과 공공문화체육시설을 포함해야 한다. 이를 통해, 공원 시설의 최소유지관리기준과 성능개선기준을 설정하고, 실태조사를 실시하여, 안전과 이용 편의 측면에서 문제가 있는 노후 공원 시설을 체계적으로 관리할 필요가 있다.

「지속가능한 기반시설 관리 기본법 시행령」 제2조(적용대상)

- ① 「지속가능한 기반시설 관리 기본법」(이하 "법"이라 한다) 제4조제1항에 따라 법의 적용대상이 되는 기반시설의 종류 및 범위는 다음 각 호의 구분에 따른다.
1. 교통시설: 도로, 철도, 항만 및 공항
 2. 유통·공급시설: 수도·전기·가스·열공급설비, 방송·통신시설, 공동구 및 송유설비
 3. 방재시설: 하천 및 저수지
 4. 환경기초시설: 하수도

2. 연구 한계와 향후 과제

본 연구의 한계와 향후 과제는 다음과 같다.

첫째, 공원 서비스의 양적·질적 통합 평가 체계를 구축해야 한다. 대부분의 공원 서비스 평가 관련 연구들은 1인당 공원 면적, 공원녹지율, GIS 기반의 도보 접근성 분석 등 양적 서비스 수준을 평가하고, 서비스 부족 지역에 공원 면적을 확충해야 한다는 주장을 펼쳐 왔다. 본 연구는 공원 서비스의 질적 수준을 평가하고, 질적 수준이 열악한 공원의 물리적 환경과 프로그램 운영 수준을 개선해야 한다고 주장했다. 지역사회 공원 서비스 수준은 양적 또는 질적으로 구분할 것이 아니라, 통합적으로 평가되어야 한다. 양적·질적으로 우수한 지역, 둘 중에 하나만 우수한 지역, 둘 모두 취약한 지역을 선정해 공원 정책 방향과 우선순위를 정할 필요가 있다. 향후 연구를 통해 지역사회의 사회경제 및 환경적 지위(socio-economic and environmental status)를 고려한 공원 서비스의 양적·질적 통합 평가 체계를 구축할 필요가 있겠다.

둘째, 민간공모형 공원 정비·관리 제도(한국형 Park-PFI) 신설과 「지속가능한 기반시설 관리 기본법」 개정 방안 연구를 수행할 필요가 있다. 민간 사업자, 관계 부처와 지자체, 학협회 등 한국형 Park-PFI와 관계있는 다양한 이해관계 주체의 의견을 수렴해 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 및 시행령·시행규칙·지침 등을 구체화하는 연구를 수행할 필요가 있다. 또한, 공원, 공공청사 등 포스트 코로나 시대의 중요한 생활기반시설을 「지속가능한 기반시설 관리 기본법」에 포함시키고, 관계 부처 및 지자체의 대응 방안 연구를 수행할 필요가 있겠다.

셋째, 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에서 기반시설로 규정하고 있으나, 「지속가능한 기반시설 관리 기본법」에서 제외되어 있는 공간시설(공원, 녹지, 광장, 유원지, 공공공지), 공공문화체육시설(학교, 공공청사, 문화시설, 체육시설, 연구시설, 사회복지시설, 공공직업훈련시설, 청소년수련시설)의 노후 현황과 민관 협력을 통한 서비스 개선 방안 연구를 수행할 필요가 있다.

- 경기관광포털. (2018). 2018 경기정원문화박람회가 열린 부천중앙공원.
https://ggtour.or.kr/story/travel.php?tmenu=&smenu=&style=&tsort=1&mshort=8&board_code=5&board=5&s_category_name=&key=&no=63144&mode=detail&age=1&s_tag=&s_admin_no=1455.(검색일: 2020.06.18.).
- 국토교통부. (2018). 도시공원 조성현황, 국토교통부 내부자료.
- 국토교통부. (2019). 기반시설 표준시설비용 및 단위당 표준조성비. 국토교통부고시 제2019-274호.
- 권영길. (2019). '제6회 부산 사니어일자리 증진대회' 개최. 환경일보. 11월 1일 기사: <http://www.hkbs.co.kr/news/articleView.html?idxno=538910>.(검색일: 2020.06.18.).
- 기타큐슈시. (2011). 녹의 기본계획. 기타큐슈시.
- 기타큐슈시. (2017). 무라사키 강 오픈카페(Canal Viola)의 사회실험보고서, 가쓰야마 공원공모 별지3. 기타큐슈시.
- 기타큐슈시. (2018). 가쓰야마공원 오가이 다리 서측 광장의 편익시설 등의 공모 설치 등과 관련된 공모 요강(검색일: 2020.4.22.).
- 기타큐슈시. (2020). 기타큐슈시 토목구조물 표준도집.
<https://www.city.kitakyushu.lg.jp/gi-kan/02200023.html>(검색일: 2020.1.10.)
- 김동일. (2019). 일몰제 앞둔 '의정부 추동공원' 65년 만에 완성... 시민 품으로. 경기일보. 3월 3일 기사: <http://www.kyeonggi.com/news/articleView.html?idxno=2059038>(검색일: 2020.6.24.)
- 김성주, 성승재. (2014). 지방자치단체 행정재산 민간위탁의 효율적 관리방안. 한국지방행정연구원.
- 김용국. (2015). 녹색복지 실현을 위한 서울시 근린공원의 형평성에 관한 연구. 서울대학교 대학원 공학박사학위 논문.
- 김용국. (2019). 포용적 생활 SOC 정책 추진을 위한 공원결핍지수 개발 연구, 한국조경학회지 47(5), 28-40.
- 김용국, 이상민. (2018). 지역별 공원녹지 서비스 수준을 고려한 정책 추진방향 연구, GRI 연구논총 20(3), 311-327.
- 김용국, 조상규. (2019). 포용적 근린재생을 위한 공원 정책 개선방안 연구. 건축도시공간연구소.
- 김용국, 한소영, 조경진. (2011). 민·관 파트너십 도시공원 조성 및 관리방식 연구, 한국조경학회지. 128(1), 33-35.
- 김용진, 안건혁. (2011). 근린의 물리적 환경이 노인의 건강 및 정신 건강에 미치는 영향. 한국도시계획학회지, 12(6), 89-99.
- 김원주. (2008). 시민참여를 통한 생활권 공원녹지 조성방안 연구. 서울연구원.
- 김창우. (2020). 송도 문화예술 아지트 가꾸는 하승량 케이슨24 대표. 인천일보. 1월 17일 기사: <http://www.incheonilbo.com/news/articleView.html?idxno=1019311>(검색일: 2020.6.24.)

- 나이토 노부히로. (2017). 인구감소 시대의 공공시설 개혁. 충남연구원 역. 한올아카데미.
- 네이버 블로그. 주민공동시설 활성화 사례_주민이 함께 참여하는 커뮤니티 공간. 성북구 티하우스
<https://m.blog.naver.com/anemarm2012/221282622195>.(검색일: 2020.06.16.). 사진자료
- 모리오카시. (2018). 킷푸시 녹지 공중용 화장실정비사업 공모설치 등 지침. 모리오카시.
- 모리오카시. (2020). 킷푸시 녹지의 공용 개시에 대해.
<http://www.city.morioka.iwate.jp/shisei/midori/koen/1024219/1028480.html>.(검색일: 2020.1.13.)
- 박광윤. (2018). 민간특례사업 1호 '의정부 직동근린공원' 개장. 환경과조경. 11월 20일 기사.
<http://www.lak.co.kr/news/boardview.php?id=5590>(검색일: 2020.6.24.)
- 박현정. (2019). 미집행 근린공원 내 주거지 개발의 분석과 방향 제언. 중앙대학교 건축대학원 도시 및 단지설계전공 석사학위 논문.
- 박혜정. (2017). 지상엔 서울광장 2.5배 크기 대형 공원. 아시아경제. 6월 29일 기사.
<http://cm.asiae.co.kr/view.htm?sec=n12&no=2017062909120583372&pidx=2016083014392122613A>.(검색일: 2020.06.18.). 사진자료
- 변재상. (2011). 도시공원의 민간위탁 적용을 위한 제도적 방안 - 성남시 도시공원 운영사례를 중심으로 -. 한국조경학회지, 39(5), 33-47.
- 백종현. (2015). 홍대 앞 북카페 4대천왕. 중앙일보. 10월 12일 기사. <https://news.joins.com/article/18836918>.(검색일: 2020.06.18.). 사진자료
- 서울신문 온라인뉴스부. (2015). 전문 플로리스트 부재 속, '부산 플로스플라워' 전문 플라워클래스 인기. 서울신문. 11월 25일 기사.
<https://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20151125500075>.(검색일: 2020.06.18.).
- 서울특별시. (2016). 도시공원 유지관리의 민간참여 방안 연구. 서울특별시.
- 서울특별시. (2018). 행정서무의 민간위탁 관리지침. 서울특별시.
- 서울특별시 기술심사담당관. (2020). 공공건축물 건립 공사비 책정 가이드라인 마련 계획. 서울특별시.
- 손동필, 김용국, 제지현. (2016a). 민영공원제도 신설에 따른 수익적 시설 기준 마련 연구. 국토교통부.
- 손동필, 김용국, 제지현. (2016b). 민영공원제도 신설에 따른 수익적 시설 기준 마련 연구 -[별책] 민간공원 조성 특례제도 개선방안. 국토교통부.
- 시즈오카시 도시국 도시계획부 녹지정책과 공원활용계. (2020). '쵸우후쿠(城北)공원Park-PFI에 대하여' 발표자료.(2월 12일)
- 신선혜. (2017). 인천 부평구, '갈산공원 도시텃밭' 분양. 중부일보. 3월 28일 기사.
<http://www.joongdo.co.kr/web/view.php?key=20170328000028446>.(검색일: 20.06.16.).
- 안종욱, 조정희, 이승훈. (2017). 민간자본을 활용한 노후기반시설 관리 방안. 국토연구원
- 에릭 클라이넨버그. (2019). 도시는 어떻게 삶을 바꾸는가. 웅진 지식하우스.
- 염철호, 서수정, 여혜진. (2018). 노후 공공청사 복합개발을 위한 민관협력방식 활성화 방안 연구. 건축도시공간연구소
- 오창송. (2019). 민간공원 관련 제도의 변천과 경로의존성 - 1967년부터 2005년까지 도시공원 법령을 중심으로-. 한국조경학회지, 47(2), 133-145.
- 왕세종. (2016). 노후 인프라 시설의 개선을 위한 민간 자본 활용 방안 -외국 사례를 중심으로-. 한국건설산업연구원. 건설이슈포커스(2016), 2-26.
- 원주시. (2017). 「원주 중앙근린공원(1구역) 문화예술회관, 실내배드민턴장」경관심의 설명자료. 원주시 내부자료.
- 윤주선, 이여경, 임화진, 이승민, 김청. (2017). 민관협력사업을 통한 자립형 도시재생 방안 연구. 건축도시공간연구소
- 윤은주. (2016). 민간참여를 통한 공원조성의 공·사익에 관한 문제점 고찰. 한국정책학회지, 2016, 663-678.

- 웰가디자인. (2017). 간소하면서 실용적인 공간으로 컨테이너를 재해석하다. <https://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=wellgadesign&logNo=221037974491&proxyReferer=https:%2F%2Fwww.google.co.kr%2F>.(검색일: 2020.06.18.). 사진자료
- 의정부시. (2017). 직동·추동 민간공원 조성사업 안내. <https://www.ui4u.go.kr/portal/bbs/view.do?mId=0301010000&bIdx=161482&ptIdx=35>(검색일: 2020.6.24.)
- 이나영, 조용성. (2014). 의료비용을 이용한 폭염발생에 미치는 사회적 요인 분석. *한국환경정책학회지*, 2014(2), 100-113.
- 이동훈. (2019). 뉴욕시 도시공원의 민관협력 관리현황 고찰. *한국생태환경건축학회지*, 19(6), 13-20.
- 이상민, 심경미. (2013). 공원 녹지의 질적 관리를 위한 제도 도입 방안 - 영국의 Green Flag Award를 중심으로. AURI brief, No.79.
- 이혜원 (2017). 중앙공원 속 내만의 아지트, '카페 쉼표'에 놀러오세요. 부천시 네이버 블로그 5월 18일 기사. <http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=bucheon-city&logNo=221008369654&categoryNo=13&parentCategoryNo=0&viewDate=¤tPage=1&postListTopCurrentPage=1&from=postView>.(검색일: 2020.06.18.).
- 인천광역시. (2018). 공유재산 관리 업무 매뉴얼. 인천광역시 내부자료.
- 인천광역시 부평구청. (2017). 공원관리팀 업무현황, 인천광역시 부평구 공원녹지와 내부자료.
- 인천광역시 부평구청. (2018). 공원관리팀 업무현황, 인천광역시 부평구 공원녹지와 내부자료.
- 인천광역시 부평구청. (2019). 공원관리팀 업무현황, 인천광역시 부평구 공원녹지와 내부자료.
- 인천연구원. (2018). 인천점검, 도약을 위한 제언: 공원녹지 및 자연환경분야. 인천연구원.
- 일본공원재단 본부사업추진부. (2020). 신주쿠중앙공원 잔디광장에 있어 교류 거점 시설 「SHUKNOVA」 신규 OPEN에 대해서(보고). 민관 협력을 통한 공원 관리·운영 방안 교류를 위한 국제 웨비나(2020.09.08.) 자료.
- 일본 국토교통성. (2014). 제4차 사회자본정비중점계획(2015~2020). 국토교통성.
- 일본 국토교통성. (2018a). 도시공원법 운용지침 신규 비교. 국토교통성.
- 일본 국토교통성. (2018b). 공원시설 장수명화 계획 책정지침(안) [개정판]. 국토교통성.
- 일본 국토교통성. (2018c). 민간연계사업(PPP/PFI)의 증진에 대하여 발표자료 (<https://www.mlit.go.jp/common/001265869.pdf>. 검색일: 2020.07.22)
- 일본 국토교통성 도시국 공원녹지 경관과. (2018a). 도시공원법개정의 포인트 (<https://www.mlit.go.jp/common/001248733.pdf>. 검색일: 2020.07.22.)
- 일본 국토교통성 도시국 공원녹지 경관과. (2018b). 도시공원의 질 향상을 위한 Park-PFI 활용 가이드라인. 국토교통성.
- 일반재단법인 일본공원녹지협회. (2020). 도시공원에서의 공모설치관리제도 Park-PFI활용의 절차. 일반재단법인 일본공원녹지협회.
- 임정민, 박철인, 조상희, 박진구, 석지홍. (2018). 민간시설 유치를 통한 시민친화형 공공건축 리뉴얼 활성화방안 연구. 국토교통부.
- 정윤수, 최현선, 박지영. (2011). 민간투자활성화를 위한 지속가능한 민관협력(Public-Private Partnerships, PPPs)에 관한 연구, 기획재정부-한국행정학회.
- 정수진. (2019). 수원시 노후도시공원 재생방안 연구. 수원시정연구원
- 정수진. (2020). 수원시 노후도시공원 재생방안 연구. 수원시정연구원-한국조경학회-수원시 발표자료.(2020.1.29.)
- 정창용. (2018). 민간공원 특례사업의 개요 및 추진전략. 경남발전연구원
- 제주특별자치도. (2017). 사이버주민자치센터 상도2동 주민자치프로그램 풍물교실 운영. <http://www.jeu.go.kr/jumin/present/jejusi/jeju06/gallery.htm?act=view&seq=1073605>.(검색일: 2020.06.16.).
- 청주시설관리공단. 가덕생활체육공원.

- <https://www.cjsisul.or.kr/mobile/sub.do?menukey=520>.(검색일: 2020.06.18.).
- 케로이치큐합동회사. (2018) 키푸시 녹지 사업 제출서. <http://www.city.morioka.iwate.jp/shisei/midori/koen/1024219/1028480.html>.(검색일: 2020.07.22)
- 한국토지주택공사. (사)한국조경학회. (2020). 기후변화 대응 도시민 여가생활의 질 향상을 위한 도시공원 모델 구축 연구. 워크숍 자료.
- 홍성조, 정수진. (2016). 민간공원제도의 활성화방안에 관한 연구 - 수원시 도시공원을 중심으로-. 한국부동산학회지, 67, 87-101.
- 허영기, 오재훈, 임진호, 정경순. (2014.). 공원 내 민간투자방식의 소규모 영업시설 설치를 위한 적정운영보장기간 분석. 대한건축학회지, 30(1), 63-70.
- 후쿠오카현. (2018). 후쿠오카 현립중앙공원 니시나카스공간 재정비사업, 후쿠오카현
- 후쿠오카현. (2019). 県営天神中央公園 西中洲エリア再整備における飲食店のテナントが決定しました!, 4월 26일 보도자료.
- KB부동산. (2020). 상가(권) 정보 통합시스템. <https://onland.kbstar.com/quics?page=C059653>. KB 업종분석 보고서.
- Activity Living Research. (2012). Community Park Audit Tool(CPAT). <http://activelivingresearch.org/community-park-audit-tool-cpat>.(Access date: 2020.03.02.)
- Active Living Research. (2005). Physical Activity Resource Assessment(PARA). <https://activelivingresearch.org/physical-activity-resource-assessment-para-instrument>.(Access date: 2020.03.02.)
- AECCAFE. <https://www10.aeccafe.com/>.(Access date: 2020.06.16.). 사진자료.
- AKASH Enginech. Food Court. <https://www.akasheng.com/food-court>.(Access date: 2020.06.18.).
- Broomhall M, Giles-Corti B, Lange A. (2004). Quality of Public Open Space Tool(POST). *School of Population Health*, The University of Western Australia.
- Bryant Park Corporation. (2012). Bryant Park Blog <https://blog.bryantpark.org/2012/03/20th-anniversary-bryant-park-before-bpc.html>.(Access date: 2020.03.09.)
- Bryant Park Webpage. <https://bryantpark.org/about-us>(Access date: 2020.03.09.)
- Bryant Park Corporatio. (2017). Bryant Park 2017 Events and Sponsorship Overview, <https://bryantpark.org/files/2017%20Bryant%20Park%20Overview.pdf>(Access date: 2020.03.09.)
- Bryant Park Corporation. (2017). Bryant Park Event Planning Guide. <https://bryantpark.org/files/BP%20Event%20Planning%20Guide%202017.pdf>(Access date: 2020.03.08.)
- CABE. (2009). Making the invisible visible: the real value of park assets. CABE. p.26.
- Center for an Urban Future, A new leaf: Revitalizing New York City's Aging Parks Infrastructure, 2018.06.
- Central Park Conservancy. (2019). Institute for Urban Parks, Programming in Central Park. https://d17wynyl890hh0.cloudfront.net/new_images/seminar_webinar/CPC-Seminar-2014-10-16-Marketing.pdf?mtime=20190226114017(Access date: 2020.03.03.)
- Central Park Conservancy. (2015). The Central Park Effect, http://assets.centralparknyc.org/pdfs/about/The_Central_Park_Effect.pdf(Access date: 2020. 03.03.)
- Central Park Conservancy. (2019). Annual Report 2019. Central Park Conservancy.
- Citizens Budget Commission. (2017). BIDs-Organization, Oversight, and Transparency Report. <https://dcny.org/research/bids-organization-oversight-and-transparency>(Access date: 2020.02.27.)
- Decouvertes. (2019). Leather Crafts workshop. <http://decouvertes.fr/content/leather-crafts-workshop>.(Access date: 2020.06.16.).

- Detroit shipping co. Origins story. <https://www.detroitshippingcompany.com/our-story>. (Access date: 2020.06.18.).
- Dunnett, Nigel and Carys Swanwick and Helen Woolley. (2002). Improving Urban Parks, Play Areas and Green Spaces. Department for Transport, Local Government and Regions, p.145.
- Gidlow, C. J., Ellis, N. and Bostock, S. (2012). Development of the Neighbourhood Green Space Tool(NGST). *Landscape and Urban Planning*. 106, 347-358
- Google. (2020). "COVID-19 Community MObility Report". <https://www.google.com/covid19/mobility/>. (Access date: 2020.05.21.)
- Green Flag Award. (2020). Presidio becomes first park in USA to win the international Green Flag Award. <http://www.greenflagaward.org.uk/news/presidio-becomes-first-park-in-usa-to-win-the-green-flag-award>. (Access date: 2020.2.14.)
- Green Flag Award. (2018). The people have spoken – and voted for their ten favourite UK parks. <http://www.greenflagaward.org.uk/news/the-people-have-spoken-and-voted-for-their-ten-favourite-parks>. (Access date: 2020.2.14.)
- Katharine Ellicott. (2016). Raising the Standard : The green Flag Award Guidance Manual. Green Flag Award.
- Kathy Blaha. (2017). Public Private Partnerships: New York and the Central Park Conservancy. <https://www.smartcitiesdive.com/ex/sustainablecitiescollective/public-private-partnerships-new-york-and-central-park-conservancy/111581>. (Access date: 2020.03.08)
- Kaźmierczak, A. (2012). The contribution of local parks to neighbourhood social ties. *Landscape and Urban Planning*, 109, 31-44.
- KPMG. (2016). Bryant Park Corporation and Bryant Park Management Corporation: Consolidated Financial Statements. https://bryantpark.org/~brpk34st/images/bryantpark_uploads/pdfs/F_588070_16_BryantParkCorpandMgmtCorp_FS.pdf (Access date: 2020.03.08.)
- Pinterest. Monconseil Sports Hall is a Luminous Naturally Daylit Gymnasium in France. <https://www.pinterest.co.kr/pin/384354149422452332/>. (Access date: 2020.06.16.).
- Pinterest. utoimage. <https://www.pinterest.co.uk/pin/835699274590202788/>. (Access date: 2020.06.16.).
- Pinterest. 경기도 광주 온실 카페 '파머스데이'. <https://www.pinterest.co.kr/pin/465841155200533425/>. (Access date: 2020.06.18.).
- Pinterest. The world vs Europe. <https://www.pinterest.co.kr/pin/721068590324824695/>. (Access date: 2020.06.18.).
- Pinterest. storage.googleapis.com. <https://www.pinterest.co.kr/pin/363947213636450230/>. (Access date: 2020.06.18.).
- Pinterest. Pet Supplies. <https://www.pinterest.co.kr/pin/809873945461282321/>. (Access date: 2020.06.18.).
- Pinterest. Lewis Cubitt Park by Townshend Landscape Architects. <https://www.pinterest.co.kr/pin/714594665851698552/>. (Access date: 2020.06.18.). 사진자료
- Rebecca E lee, Katie M booth, Jacqueline Y reese-smith, Gail Regan and Hugh H Howard. (2005). The Physical Activity Resource Assessment Instrument. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2(13). pp.8-10.
- Rebecca E. Lee, Rodney P. Joseph. (2016). Comparative Analysis of Five Observational Audit Tools to Asses the Physical Environment of Park for Physical Activity. *Preventing Chronic Disease*, 13, E166, p.2.
- Rodney P. Joseph. (2016). Comparative Analysis of Five Observational Audit Tools to Asses the Physical Environment of Park for Physical Activity. *Preventing Chronic Disease*, 13: E166, 2.
- Sonja Wilhelm Stanis, Andrew Kaczynski, Gina M. Besenyi, Katherine B. (2013). Using the Community Park Audit Tool (CPAT) for Community-Based Advocacy

and Environmental Changes. 발표자료(2013.2.26.)

Sonja Wilhelm Stanis, Andrew Kaczynsk. (2013) Community Park Audit tool User Guidebook. Kansas City, Missouri.

The Council of the City of New York, Report of the Finance Division on the Fiscal 2019 Preliminary Budget and the Fiscal 2018 Preliminary Mayor's Management Report for the Department of Parks and Recreation, 2018.03.
<https://council.nyc.gov/budget/wp-content/uploads/sites/54/2018/05/FY19-Department-of-Parks-and-Recreation.pdf>(Access date: 2020.03.04.)

The University of Western Australia School of Earth and Environment. Faculty of science Public Open Space.
<http://www.science.uwa.edu.au/centres/cbeh/projects/post>.(Access date: 2020.05.20)

The University of Western Australia School of Earth and Environment. POST reliability results: 2003.
<http://www.science.uwa.edu.au/centres/cbeh/projects/post>.(Access date: 2020.05.20.)

Madison Square Park Conservancy. Park History.<https://www.madisonsquarepark.org/about-the-park/park-history>(Access date: 2020.03.09.)

Modlar. Yale University Art Gallery-Interior/Artwork. <https://www.modlar.com/photos/4991/yale-university-art-gallery-interiorartwork/>.(Access date: 2020.06.16.).

National Audit Office. (2002). The Cancellation of the Benefits Payments Card Project, HC 857, Session 2001~2002, London: the Stationary Office.

New York City, NYC Concession Rules [Title 12 of the Rules of the city of New York].
<https://www.nyc.gov/site/mocs/reporting/about-franchises-concessions.page>.(Access date: 2020.02.25.)

New York City Small Business Services. Neighborhoods BIDs.
<https://www1.nyc.gov/site/sbs/neighborhoods/bids.page>.(Access date: 2020.02.27.)

Yamazaki Takahiro, Junhwan Song, Izumiyama Rui, Yokohari Makoto. (2019). The Relationship between Locational Factors and Characteristics of Profit-making Park Facilities Managed by the Private Sector. *Journal of the City Planning Institute of Japan*, 54(2), 136-143.

国土交通省 都庁局公園緑地・景観課 (2017). 都市公園の質の向上に向けた Park-PFI活用ガイドライン.

国土交通省. (2018). 都市公園法改正のポイント 발표자료.

山崎 嵩祐・宋 俊煥・泉山 聖威・横張 真 (2019). 全国の都市公園における公募を通じた収益施設の設置実態と立地条件の関係, 公益社団法人日本都市計画学会 都市計画論文集 Vol.54 No.2.

국가법령정보센터 홈페이지, <http://www.law.go.kr/>

굴포누리 기후변화체험관 홈페이지, <http://portal.icbp.go.kr/bpgnce/>

꿈나무교통나라 홈페이지, <https://www.icbp.go.kr/traffic/>

기타큐슈시 홈페이지, <https://www.city.kitakyushu.lg.jp/>

모리오카시 홈페이지, <http://www.city.morioka.iwate.jp/>

부평구청 홈페이지, <http://www.icbp.go.kr/main/>

부평역사박물관 홈페이지, <http://portal.icbp.go.kr/bphm/>

부평구시설관리공단 홈페이지(http://www.bpss.or.kr/open_content/main/)

북서울꿈의숲 아트센터 홈페이지, <https://www.dfac.or.kr/>

상동호수공원 홈페이지, <http://www.sdlakepark2019.com/>

인천광역시-인천의 공원 홈페이지, <https://www.incheon.go.kr/park/park030601>

온비드 홈페이지, <https://www.onbid.co.kr/>

케이슨24 홈페이지, <http://www.caisson24.com/>

통계청 홈페이지, <http://kostat.go.kr/>

Improving the Quality of Decrepit Urban Parks through Public Private Partnership

Summary

Kim, Yonggook
Kim, Younghyun
Yang, Shiwoong

After the COVID-19 outbreak, the number of visitors to urban parks has skyrocketed. Many citizens who want to relax and take a walk in an open space with a relatively low risk of infection headed to the park. Parks are more valuable than ever as social infrastructure to overcome urban crises and disasters. Central administrative agencies and local governments need to reflect this reality and establish and implement policies to improve park services quantitatively and qualitatively.

Urban parks that were intensively built during the period of economic growth in the 1980s and 1990s entered the stage of physical and functional aging. Parks, which account for about 32% of the total number of urban parks, have passed more than 20 years since their creation, showing problems such as poor plant growth, damage to facilities, and vandalism. Policies should be taken to improve the quality of old park services and to continuously manage them. While the financial independence of local governments are lowering, there is a limit to solving the decrepit park problem with the efforts of local governments. While securing tax revenue is expected to become more difficult due to a decrease in population, it is necessary to actively seek ways to improve the quality of decrepit park services through public-private partnership.

Japan, which experienced the decrepit park problem about 10 years ahead of us, revised the Urban Park Act in 2017 and introduced a Park-PFI system to solve the problem. The Park-PFI is a “private business operator that maintains park facilities such as decrepit promenades and plazas by utilizing the benefits arising from the installation and operation of profitable facilities that contribute to improving the convenience of park users such as cafes and restaurants. Based on Japan's Park-PFI, this study aims to improve the rapidly increasing quality of service for decrepit parks in Korea, propose a Korean-style Park-PFI as an alternative to continuous management and operation, and present concrete measures to implement projects.

The main findings are as follows. First, in terms of the quality of the decrepit park service, the quality of the physical space environment, the level of program operation, and the diversity of facilities, the decrepit park group, which has passed more than 20 years after its creation, is evaluated to have a relatively low quality level compared to the relatively recently established park group.

Second, the local government-led park policy is difficult to flexibly accommodate the socially demanded functions of the park, and there are restrictions on securing resources and organizational structure, so it is necessary to introduce a public-private partnership system for maintenance, management and operation of decrepit parks.

Third, Japan's Park-PFI system was compared with the domestic public-private partnership park-related system. According to the analysis, Japan's Park-PFI system is different from the domestic system in that it is possible to maintain the physical space environment by utilizing private capital, install and operate park spaces and facilities with high levels of design quality and contents, create benefits from a long-term perspective for both local and private sectors, and provide financial support from the central government.

Fourth, the concept of the Korean Park-PFI proposed in this study was defined as "a system that allows the installation of profit-generating park facilities such as cafes and restaurants that enhance park attraction and convenience for visitors to improve the quality of park services, and selects operators who utilize the profits generated from the facilities to carry out the maintenance of public

interest-promoting park facilities such as walkways and plazas in the surrounding areas." As a way to improve the relevant regulations for the introduction of the Korean Park-PFI system, "relaxation of park facilities installation area regulations," "relaxation of park facilities location regulations," "relaxation of park facility site area regulations," "relaxation of occupancy permit periods," "allowing outdoor business" and "allowing private childcare facilities."

Fifth, the Korean Park-PFI project was applied as a pilot targeting 3 decrepit neighborhood parks in Bupyeong-gu(Seyeong Park, Sageun Park, and Bupyeong Park). The results of the survey on local residents and the analysis of the current situation inside and outside the park were reflected, and a pilot application plan was prepared in connection with the design studio of the department of landscape architecture at Hankyung University.

Sixth, as a result of analyzing the economic feasibility of the Korean Park-PFI pilot application project, it was found that Seyeong Park and Sageun Park had project feasibility from the perspective of private businesses, and Bupyeong Park had no project feasibility. In the Korean-style Park-PFI system, it is necessary to select the park to which the system is applied, and set the direction of the competition, taking into account the location of the park, the use of the surrounding area, and accessibility to public transportation. It was found that local governments could secure some of the resources for maintenance, management and operation of decrepit parks through the revenue of usage fees and park environment maintenance and management expenses (0.5% reduction of annual sales) obtained through the Korean Park-PFI project.

Keywords :

Decrepit Urban Park, Public-Private Partnership, Park-PFI, Park Performance Assessment Tool(PPAT)

부록

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. 국내·외 공원 성능평가 도구 사례 검토 | 5. 시민 설문조사지 |
| 2. 전문가 설문조사지 | 6. 일본 Park-PFI 사업 사례요약 |
| 3. 공원 성능평가표 | 7. 한국형 Park-PFI 시범 적용 결과 |
| 4. 공원 성능평가 가이드라인 | |
-

1. 국내·외 공원 성능평가 도구 사례 검토

1) 그린 플래그 어워드(Green Flag Award, GFA)

GFA는 1996년 영국 정부에서 우수 공원·녹지 공간을 수상하기 위해 개발한 표준 기준으로, 시민에게 수준 높은 녹지 공간을 제공하기 위해 활용되고 있다. GFA의 평가 대상은 공원·녹지 크기에 제한이 없다. 2008년부터 영국을 넘어 미국, 호주, 뉴질랜드, 아일랜드, 네덜란드 등 세계 각국으로 확대·적용되고 있다. 영국 지역사회 및 지방자치부(Department for Communities and Local Government) 라이선스로 관리되고 있다.

[표 부록 1-1] 그린 플래그 어워드(Green Flag Award, GFA) 주요 내용

구분	내용
목적	· 모든 시민들에게 양질의 녹지와 오픈스페이스의 접근성을 보장 · 녹지 공간이 지역사회의 니즈를 충족하고 있는지 확인하고, 관리 현황을 점검 · 우수한 관리 기준을 수립하고, 모범 사례를 지정·홍보하여, 일반 대중들의 좋은 공원·녹지에 대한 인식 제고 및 필요성 장려 · 공원·녹지 관리자, 직원, 자원 봉사자의 노력을 보상하고 격려
평가 기준	· GFA의 평가 기준 (총 8개 항목, 27개 세부기준으로 구성) · GFA 인증을 위해서는 모든 항목에서 양호(Good) 등급 이상을 받아야 하며, 탁월(Excellent) 등급은 모범적인 공간에만 수여 · GFA 인증을 받으려면 서면평가와 현장평가 합계 점수 66점 이상 취득해야 함

구분	내용
평가과정과 순서	· GFA는 1단계(서면평가), 2단계(현장평가) 총 두 단계로 평가 진행
1단계 서면평가	· 심사위원이 대상지의 현장 관리 계획, 관련 문서, 이전년도(첫 번째 신청이 아닌 경우)심사 결과를 종합적으로 고려하여 평가 수행 · 서면평가는 100점 만점 중 총 30점에 해당하며, 인증을 얻으려면 최저 15점 이상 필요
2단계 현장평가	· 관리 계획이 실제 현장에서 수행되고 있는지 여부와 GFA의 기준에 부합하고 있는지 여부를 직원, 자원 봉사자 및 방문자를 대상으로 설문조사를 통해 평가 · 모든 새로운 평가 대상의 공원녹지는 숙련된 심사위원과 구성원이 방문하여 공간을 직접 점검하고, 직원 및 자원 봉사자를 면담 · 인증 이후 일정 기간 심사위원이 번갈아가며 불시평가 실시 · 현장평가는 100점 만점 중 70점에 해당하며, 인증을 얻으려면 최소 42점 이상 필요
심사위원	· 모든 신규 심사위원은 2일간의 교육을 받고, 첫 해는 숙련된 심사 위원에게 지도를 받음 · 심사위원은 지속적으로 교육 및 연례 보고에 참석할 의무 · 심사위원은 모두 지역 및 국가 대표로 구성된 심사위원협회에 가입 · 숙련된 심사위원은 온라인 교육과 행정, 다양한 공원녹지에서의 심사방법 관련 사례 연구 자료에 접근할 수 있는 권한 부여
수상 혜택	· GFA에 선정되면 증명서 및 공원녹지에 인증-전시 할 수 있는 포스터 수여 · GFA는 역사적 유산, 생물종의 다양성, 자연경관과 건축물의 조화, 사회적 유대감, 공간적 특성 등을 종합적으로 평가하는 제도로 수상 시 지역사회에 명예 증진 · 잘 관리된 공원녹지에 대한 인증이자 GFA 간의 네트워크 형성 및 공식 사이트를 통한 정보 제공으로 지역에 대한 홍보 효과로 작용 · GFA 수상은 지역 공동체의 긴밀한 관계를 형성하여 지역에 대한 자긍심을 증진시킴

출처: Katharine Ellicott(2016), Raising the Standard : The green Flag Award Guidance Manual, p.77-78
이상민 외(2013), 공원 녹지의 질적 관리를 위한 제도 도입 방안 - 영국의 Green Flag Award를 중심으로. AURI brief, No.79. p.3.를 참고하여 재작성



[그림 부록 1-1] 그린플래그어워드 수상한 미국 Presidio park

출처: 그린플래그어워드 홈페이지

(<http://www.greenflagaward.org.uk/news/presidio-becomes-first-park-in-usa-to-win-the-green-flag-award/>)



[그림 부록 1-2] 영국인이 좋아하는 10대 그린플래그어워드

수상 공원에 선정된 영국 Strathaven park

출처: 그린플래그어워드 홈페이지

(<http://www.greenflagaward.org.uk/news/the-people-have-spoken-and-voted-for-their-ten-favourite-parks/>)

[표 부록 1-2] 그린 플래그 어워드 평가표

0/1 매우 나쁨	2/3/4 나쁨	5/6 중간	7 양호	8 훌륭한	9 우수한	10 탁월한
녹지공간 이름						
관리 단체						
심사위원들						
서면평가일						
현장평가일						
평가						
각 카테고리에는 10점을 만점 기준으로 점수를 부여						
서면 평가는 평균점수에서 3을 곱한 값으로 계산 (30점 만점이 기준)						
현장평가는 평균점수에서 7을 곱한 값으로 계산 (70점 만점이 기준)						
두 점수를 합산하여 최종 점수를 부여						
각 섹션을 통과하기 위해서는 최소 서면평가 점수 15점 이상, 현장평가 점수 42점 이상을 획득 해야 함						
그린 플래그 어워드를 수상하기 위해서는 총 66점 이상의 점수를 받아야 함						
숫자의 반올림 또는 내림은 평균의 배수를 계산하고, 각 평가의 마지막 단계에서 계산함						
강점과 권장사항						
각 카테고리에 대한 의견과 권장사항이 피드백 칸에 포함되어야 함						
신청자들의 건설적인 정보의 제공을 위해 충분히 상세하게 적어야함						
서면 평가점수(최소 15점)		현장 평가점수				
총점		그린 플래그 어워드				

출처 :Katharine Ellicott(2016), Raising the Standard : The green Flag Award Guidance Manual, p.77-78. 을
연구자가 번역하여 재작성

[표 부록 1-3] GFA 공원 서비스 평가 체계

평가분류	평가항목	평가기준	척도
친근한 장소	1. 친근함(2점)	· 심사위원들이 공원에서 느끼는 전반적인 분위기(전반적인 호감도 및 매력도)	자체 평가 등급(총 7개) 매우 나쁨(0-1점) 나쁨(2-4점) 중간(5-6점) 양호(7점) 훌륭한(8점) 우수한(9점) 탁월한(10점)
	2. 안전한 접근 (4점)	· 대중교통 접근성, 이동수단의 접근친화성, 주차장 규모, 장애인 접근성, 동선의 효율성	
	3. 표지판(2점)	· 적절한 표지판 위치(출입구, 주요 경로, 방문자가 모이는 곳 등) · 표지판 정보 및 디자인(텍스트와 표지판 디자인의 일관성, 각도 및 높이, 가독성, 정보 충족 여부)	
	4. 동등한 접근 (2점)	· 대상지 관련 모든 그룹의 요구사항에 대한 고려 - 지역 구성원을 위한 공간인지 여부 - 관리자의 방문객에 대한 이해도 및 정중한 태도, 요구에 대처 방식 - SNS, 홈페이지 등 온라인 정보제공 여부)	
건강 및 안전성	5. 적절한 시설 및 활동 제공 (3점)	· 모든 시설을 활동에 적합하게 잘 운영하는지 확인, 관리자 인식 조사 - 주 이용자에게 적합한 시설 존재 여부 · 시설의 질적 평가 - 화장실, 음수대, 응급처치, 비상장치 등 이용 가능 여부 - 각 시설의 위치 표기)	

평가분류	평가항목	평가기준	척도
	6. 안전한 장비 및 시설 (3점)	· 장비와 시설의 안전한 사용 여부와 행사와 활동의 안전관리 절차 - 방문자에게 제공되는 장비와 시설의 안전 기준 준수 - 경영계획에 장비와 시설(설치 및 폐기) 관리계획의 포함 여부, 관리 후 기록 여부 - 방문자 프로그램 안전계획을 수립하고, 관리자의 안전장비 점검 여부	
	7. 개인 보안 (2점)	· 개인의 위험성을 줄이기 위한 정책, 절차, 위험 평가 및 점검 - 발생된 문제에 대한 관리계획 수립 - 방문자에게 보안(치안)의 관점에서 안전한 장소일 것 - 범죄 발생시 피해자가 신속하고 적절한 도움을 받을 수 있는 환경 여부	
	8. 애완견의 통제와 관리 (2점)	· 애완견 동반 시 관리 책임감 부여(남에게 피해를 주지 않도록 통제) - 반려동물에 관한 관리 매뉴얼과 이용 방법에 대한 홍보 - 애완견으로 인한 오염의 적절한 처리 여부 - 반려동물이나 유기동물의 위해 여부	
유지관리 와 쾌적성	9. 쓰레기 및 폐기물 관리 (2점)	· 쓰레기, 오염 및 폐기물 처리 절차 및 방법 점검 - 쓰레기 처리에 대한 관리계획 여부 - 쓰레기의 신속한 처리 체계, 현장 쓰레기통 관리 및 제공 - 필요시 쓰레기 및 폐기물을 줄이기 위한 캠페인 및 프로그램 운영 - 관리자가 쓰레기 패턴을 연구하고, 폐기물 처리 규정 숙지 여부	
	10. 원예 식물 유지 관리 (2점)	· 전문지식을 보유한 직원의 연간 관리계획에 따라 실행 여부 확인 - 원예 분야의 전반적 관리계획과 목표가 있는지 여부 - 관리기관 내 해당 업무자의 원예기술 자격증 보유 여부 - 수준 높은 기준에 맞춰 원예 관리가 진행되는지 여부 - 조성된 정원에 대한 평가(품질, 원가 등) - 정원 관리 시 자원봉사(단체) 등의 참여 여부	
	11. 수목 관리 (3점)	· 연간 관리계획에 의한 수목 조사, 위험한 나무 처리 등 확인 - 수목에 대한 관리계획과 향후 계획이 있는지 여부 - 수목에 대한 정기적인 조사와 관리 및 기록 여부 - 이용자에게 위험한 구역은 별도 구역으로 지정 - 병들거나 위험한 수목에 대한 적절한 관리 - 시간이 지나거나 필요한 경우 수종갱신 - 관리자가 수목과 유지관리에 대한 전문지식이 있는지 여부	
	12. 건물 및 기반 관리 (2점)	· 도시숲 내 건물, 울타리, 게이트, 도로의 관리상태 및 보수 계획 점검 - 정기적 관리와 보수 계획이 있는지 여부 - 공공기물 파손에 대해 잘 대처하고, 보수기록을 보관 - 원래의 목적으로 사용되고, 보수 시 정보를 방문자에게 제공 - 유지보수에 대한 책임이 외부에 있을 경우 협력 여부	
	13. 장비유지보수 (1점)	· 관리자가 사용하는 장비와 이용자가 사용하는 장비 및 시설(놀이터, 운동기구) 점검 - 관리자(자원봉사자 포함)가 사용하는 장비와 이용자가 사용하는 장비의 별도 관리 여부 - 관리자가 사용하는 모든 장비의 보수 일정 존재(관리책임자 명기) 여부 - 관리자가 작업 장비 사용법에 대한 훈련을 받고 안전한 장비를 착용하는지 여부 - 장비와 자재를 안전한 환경에 보관하는지 여부 - 방문자에게 제공되는 장비는 상해 및 사고를 예방하기 위한 기준을 충족하는지 여부	
환경 관리	14. 환경영향관리 (2점)	· 관리계획에 환경 영향에 대한 평가, 개선을 위한 목표 및 절차 포함 여부 - 전반적 녹지공간과 시설을 유지하기 위한 방법이 친환경적인지 여부 - 환경정책을 가지고 있어야 하며, 그에 따른 관리 전략의 수립, 실행, 정기적 검토 여부	
	15. 폐기물 최소화 (3점)	· 가능한 자재의 재사용 창려 - 공간 내 발생한 식물성 폐기물의 퇴비화 - 공간 내 쓰레기의 분리수거 여부	
	16. 화학물질 사용 (3점)	· 현장 근로자 및 직원의 건강 보호를 위해 살충제, 화학비료 금지 - 제초제를 포함한 살충제와 화학비료를 사용하지 않을 것(외부 용역시 준수 여부 관리) - 현장에서 사용시 정당한 이유와 감축 계획 여부	
	17. 이탄 사용 (2점)	· 원예용 이탄 사용 여부	
	18. 기후변화 적응 전략 (2점)	· 집중호우, 가뭄, 바람, 열처리 등 기후변화 피해 완화 및 적응 계획 수립 여부 - 지속가능한 도시 배수체계에 부합 여부 - 가뭄과 도시열섬 완화에 적합한 식생 - 강풍 및 태풍 피해를 저감하고, 바람길을 확보하는 식재 디자인 - 재난 시 공공의 안전에 기여하는 공간 확보	

평가분류	평가항목	평가기준	척도
생물다양성, 자연경관 및 유산	19. 야생 동식물, 자연물의 관리 (5점)	· 특정 자연의 특징, 종 서식지를 확인하고 그에 맞는 관리계획 수립 - 야생동물 서식지에 대한 조사와 관리계획 수립 - 해당 국가의 종다양성 보존 정책에 부합 여부 - 독특한 녹지 환경은 적절한 관리를 통해 가치 증대	
	20. 조경 특징의 보전(3점)	· 역사적, 디자인적, 문화적 경관에 대한 이해 및 관리계획 수립 - 해당 공간의 경계를 넘어 전체적 맥락의 경관이 보전되도록 노력	
	21. 건축물 및 구조물 보전 (2점)	· 역사적 또는 상징적 건물과 구조물에 대한 이해 및 관리계획 수립 - 도시숲 내 역사적 또는 상징적 건물이나 구조물에 대한 조사 - 적절하고 신중한 유지관리와 보수 계획 존재	
공동체 참여	22. 관리 및 개발에 대한 지역사회 참여 (7점)	· 관리 및 개선 계획 결정시 참여(참여자: 누구인지, 참여를 위한 노력) 평가 - 지역사회 커뮤니티 존재 여부 - 도시숲 개선과 관리 시 지역사회 커뮤니티 참여 정도 - 도시숲 관리에 대한 지역사회의 참여 - 관리자가 의사결정에 소외받는 계층이 생기지 않도록 노력 여부	
	23. 지역사회에 맞는 적절한 서비스 제공 (2점)	· 이용자의 요구사항 이행 여부 및 적절한 시설과 관련 활동을 제공 여부 - 지역사회에 적절한 여가시설 제공, 지역사회를 위한 프로그램 운영 여부 - 사용 제한 시(방문자수 제한, 특정시간 이용 불가 등) 합당한 사유 존재	
마케팅과 소통	24. 마케팅 및 프로모션 (3점)	· 주요 타겟층, 사용 목적 등을 포함한 적절한 마케팅 계획 수립 여부	
	25. 적절한 정보 채널 (5점)	· 연례보고서, 홈페이지, SNS, 지역 언론 등 다양한 매체 활용 여부 - 출판물(지도, 가이드북, 리플렛)에 의한 홍보 - 홈페이지, SNS, 뉴스레터 등 온라인 홍보 - 지역 방송, 신문 등 언론을 통한 홍보 - 교육 받은 안내자, 해설자의 존재 - 타 단체와의 협력을 통한 홍보	
	26. 적절한 교육 및 해설 (2점)	· 현재 및 미래의 교육 목적으로 정보 제공(사인물, 온라인 등) 여부 - 도시숲 내 유산, 생물 정보 등을 교육할 수 있는 온라인 정보 제공 - 가이드 및 야외 체험학습 등 제공 - 장애인(수화, 점자 등)과 외국인을 위한 통역 제공	
관리 및 성과	27. 경영계획 이행 (10점)	· 경영관리계획이 잘 수립되어 있는지, 잘 이행되고 있는지 평가 - 경영관리계획의 존재 여부 - 경영관리계획 수립 이후 정기적인 검토와 수정 - 도시숲 관리에 필요한 재정 확보와 효율적 집행	

출처: Katharine Ellicott(2016)을 참고하여 연구진 작성

2) 근린 녹지 평가 도구(Neighbourhood Green Space Tool, NGST)

NGST는 영국에서 개발된 물리적 환경에 대한 질적 평가 도구이다³⁴⁾. 근린생활권, 도보권, 도시지역권 근린공원의 규모인 10,000m²~100,000m²의 녹지 공간을 효과적으로 현장에서 평가할 수 있는 도구이다. NGST의 평가체계는 총 7개의 항목 36개 세부 기준으로 구성되어 있다. 접근로, 레크레이션 시설, 편의시설 등 근린공원에 일반적으로 설치되어 있는 시설물들의 질과 관리 정도를 평가하는데 적합하다.

NGST 개발 과정은 3단계로 구분된다. 1단계에서는 평가항목들을 토대로 전문가 대상으로 포커스 그룹 인터뷰를 수행했다. 2단계는 이용자 대상으로 NGST 항목 설문조사를

34) Gidlow, C. J., Ellis, N. and Bostock, S. (2012) Development of the Neighbourhood Green Space Tool(NGST). Landscape and Urban Planning. 106: 347-358.

수행했다. 3단계에서는 근린 도시녹지 대상으로 실행가능성과 평가자간 신뢰도를 측정했다. NGST의 평가자간 신뢰수준은 전체 신뢰도 0.727로 다른 질적 평가도구에 비해 높은 수준이다.

[표 부록 1-4] 근린 녹지 평가 도구(Neighborhood Green Space Tool, NGST) 주요 내용

구분	내용
목적	· 근린녹지를 대사로 간단하고 효과적인 평가 방법을 구축하여 녹지 공간의 주요 특징을 찾아내고 질적 수준을 증대에 기여하도록 함. · 독립적인 평가자의 평가를 통해 근린녹지가 지역민이 필요로 하는 다양한 기능을 충분히 제공하는지 판단하고, 해당 공간의 이용 활성화 방안에 이용할 수 있도록 함
평가 기준	· NGST의 평가 기준 (총 6개 항목, 36개 세부기준으로 구성) · 산책로 및 접근로, 레크레이션 시설, 편의시설, 자연경관의 특징, 무질서 행위, 이용적합성 등의 평가 항목으로 구성되며, 항목별로 1~7점까지 다양한 점수체계를 가짐 · 이용 적합성 항목의 경우 평가자의 주관적인 의견을 직접 기입하도록 하여 평가
평가도구 구축 과정	· NGST는 1단계(전문가 FGI), 2단계(설문조사), 3단계 (사전 평가 및 신뢰도 검증) 총 세 단계를 거쳐 평가 체계 구축 1단계 전문가 FGI · 관련 분야의 35명의 전문가 FGI(Focus Group Interview)를 통해 구축된 근린녹지 평가 항목들에 대한 검토 수행 · 근린환경의 일반 주민이 설문이 가능하도록 항목 정제 2단계 설문조사 · NGST 항목에 대한 총 635명의 지역 내 일반인 대상으로 온·오프라인 설문조사 수행으로 NGST 평가 항목 확정 · 설문결과를 바탕으로 각 평가 기준 및 항목별 가중치를 산정 3단계 신뢰도 검증 · NGST를 이용하여 2명의 연구진이 28개 근린녹지 대상으로 직접 평가를 수행하고, 결과값을 비교하여, 신뢰도 검증 수행
신뢰도	· 전체 신뢰도는 0.727 영역별 신뢰도는 접근성 0.739, 레크레이션 시설 0.948, 편의시설 0.907, 자연경관특징 0.610, 무질서행위 0.575로 타 질적 평가도구에 비해 높은 수준의 신뢰도를 나타냄

출처: Gidlow, C. J., Ellis, N. and Bostock, S. (2012). Development of the Neighbourhood Green Space Tool(NGST). Landscape and Urban Planning, 106, 347-358.을 참고하여 연구진 작성

[표 부록 1-5] NGST 공원 서비스 평가 체계

평가분류	평가항목	평가기준	척도
산책로 및 접근통로	1. 출입구 수(3점)	- 공간 내 출입지점 개수 - 개방형 출입구(명확한 출입구가 없고, 한쪽 또는 여로 쪽에서 접근로가 개방)	출입구수 (0-3점) 개방형출입구 (3점)
	2. 공원으로의 접근을 돕는 횡단 보도 유무 (1점)	- 도시공원과 연결한 차도 내 건널목 유무	있음(1점) 없음(0점)
	3. 동네-거리를 연결하는 지름길·직로 제공 여부 (1점)	- 지름길로 사용할 수 있는 돌 또는 그 이상의 가로·동네·사유지사이의 연결통로 유무	있음(1점) 없음(0점)

평가분류	평가항목	평가기준	척도
	4. 산책로 및 보행자 통로의 양적 수준 (3점)	- 공간 주변부나 공간을 가로지르는 뚜렷한 산책로 및 보행자 통로가 없는 상태 - 최소한 하나의 산책로 및 보행자가 통로가 있으나, 공간 규모에 비해 충분하지 않은 상태 - 녹지 내부나 둘레로 충분한 산책로 및 보행자 통로가 있으나, 매우 풍부한 수준은 아님 - 녹지 전체에 다수의 산책로 및 보행자 통로 보유	없음(0점) 약간(1점) 보통(2점) 매우풍부(3점)
	5. 산책로 및 보행자 통로의 질적 수준 (3점)	- 현재 어떤 산책로 및 보행자 통로도 없거나, 목적에 적합하지 않은 상태 - 현재 산책로 및 보행자 통로가 목적에 부합은 하나, 보수가 필요한 상태 - 대부분의 산책로 및 보행자 통로가 좋은 관리 상태를 나타내며, 이용자가 유리한 관리 부족 및 손상에 대해 정확히 인식하지 못하는 상태 - 모든 산책로 및 보행자 통로가 최상의 상태	열악(0점) 보통(1점) 좋음(2점) 매우우수(3점)
레크레이션 시설	6. 어린이 놀이터 (7점)	- 어린이 놀이터 성격의 어떤 시설도 없음 - 몇몇 시설은 심각한 수리가 필요, 거의 사용 불가능 - 일부 시설 가벼운 수리 필요, 약간의 개선이 요구되는 상태 - 좋은 상태, 다양한 시설종류, 좋은 상태의 바닥, 관리가 잘 되어 있는 상태 - 매우 훌륭한 상태	시설수 (0-3점) 열악(1점)보통(2점) 좋음(3점) 우수(4점)
	7. 운동장(7점)	- 잔디 운동장이 전혀 없는 상태 - 평평하지 않은 표면, 열악한 관리, 거의 이용할 수 없는 상태 - 이용목적에 적합, 상당히 괜찮은 표면 - 평평한 표면, 잘 관리되고, 관련 시설물 온전한 상태 - 매우 훌륭한 상태	시설수 (0-3점) 열악(1점)보통(2점) 좋음(3점) 우수(4점)
	8. 하드 코트(7점)	- 하드 코트가 전혀 없는 상태 - 몹시 손상된 바닥면/시설, 거의 이용가능한 상태 - 바닥면/시설이 약간 손상된 상태, 그러나 사용목적에 부합 - 모든/대부분의 바닥면/시설이 온전한 좋은 상태 - 매우 훌륭한 상태	시설수 (0-3점) 열악(1점)보통(2점) 좋음(3점) 우수(4점)
	9. 레크레이션 목적의 광장 (7점)	- 광장시설이 전혀 없는 상태 - 심각한 수리가 필요한 상태의 시설, 거의 이용 불가 - 가벼운 정도의 수리가 필요한 몇몇 시설 보유 - 좋은 상태의 표면과 다양한 시설, 좋은 관리상태 - 매우 훌륭한 상태	시설수 (0-3점) 열악(1점)보통(2점) 좋음(3점) 우수(4점)
	10. 체력단련기구 시설(7점)	- 체력단련기구가 전혀 없는 상태 - 심각한 수리가 필요한 상태의 시설, 거의 이용 불가 - 가벼운 정도의 수리가 필요한 몇몇 시설 보유 - 좋은 상태의 다양한 시설, 좋은 관리상태 - 매우 훌륭한 상태	시설수 (0-3점) 열악(1점)보통(2점) 좋음(3점) 우수(4점)
	11. 활동적인 놀이, 활동적인 걷기, 스포츠 활동에 적합한 오픈스페이스의 양 (3점)	- 놀이, 걷기활동, 게임을 지원하는 오픈스페이스가 전혀 없음 - 일부 공간은 있으나, 놀이나 걷기에 충분하지 않음 - 놀이, 걷기, 게임 등을 하는 개인 또는 몇몇 집단을 위한 충분한 공간 제공 - 놀이와 걷기 목적의 다양한 집단과 개인들을 위한 아주 충분한 공간 제공	전혀없음(0점) 약간있음(1점) 보통(2점) 매우우수(3점)
	12. 활동적인 놀이, 활동적인 걷기, 스포츠 활동에 적합한 오픈스페이스의 질(3점)	- 적합한 기능을 하는 오픈스페이스가 전혀 없는 상태 - 이용목적에 적합하지 않은 상태의 오픈스페이스 상태 - 일상적인 게임, 놀이, 둘레를 걸을 수 있는 걷기 활동에 알맞은 상태 - 다양한 종류의 놀이 및 걷기 활동을 위해 우수한 질을 보유한 상태 - 매우 훌륭한 상태	전혀없음(0점) 열악(1점) 보통(2점) 좋음(3점) 매우좋음(4점)
편의시설	13. 벤치 및 앉을 수 있는 시설 (4점)	- 어떤 시설도 없는 상태 - 열악하거나 이용할 수 없는 질의, 많지 않은 수의 시설 - 공원규모에 알맞은 개수, 모두가 좋은 상태는 아니나 이용할 수 있는 상태 - 대체로 좋은 상태이나 미관적으로 약간의 보수가 필요한 상태 - 매우 훌륭한 상태	전혀없음(0점) 열악(1점) 보통(2점) 좋음(3점)

평가분류	평가항목	평가기준	척도
			매우 좋음(4점)
	14. 쓰레기통(4점)	- 쓰레기통이 전혀 없는 상태 - 최소한 1개 정도는 있으나 부족하며, 쓰레기가 가득 차있거나, 청결하지 않은 상태 - 몇 개 되지 않으며, 쓰레기가 가득 차있거나, 청결하지 않거나, 관리가 안 된 상태 - 쓰레기통 외관이 청결 / 충분한 개소 수 / 가득 차지 않음 - 매우 훌륭한 상태	전혀 없음(0점) 열악(1점) 보통(2점) 좋음(3점) 매우 좋음(4점)
	15. 화장실(4점)	- 시설이 전혀 없는 상태 - 부족하며, 깨끗하지 않고 열악한 관리상태 - 부족하거나 깨끗하지 않고 열악한 관리상태 - 알맞은 개소 수, 깨끗한 관리 상태 - 매우 훌륭한 상태	전혀 없음(0점) 열악(1점) 보통(2점) 좋음(3점) 매우 좋음(4점)
	16. 조명시설(4점)	- 전혀 조명시설이 없는 상태 - 적절하지 않은 위치에 있거나 부족하며, 손상되어 있는 상태 - 몇몇의 조명시설이 있으나, 규모 대비 충분하지 않은 상태 - 적절한 개소 수, 적절한 관리상태 - 매우 훌륭한 상태	전혀 없음(0점) 열악(1점) 보통(2점) 좋음(3점) 매우 좋음(4점)
자연경관 요소	17. 잔디(4점)	- 잔디가 전혀 없는 상태 - 잔디가 약간 있으나 관리가 잘 안 된 상태(보전을 위한 지역이라기 보다는 방치되어 있는 상태) - 꽤 잘 관리되었거나 또는 보전/생물다양성을 위한 지역으로 적절한 수준 - 잘 관리되었거나 또는 보전/생물다양성을 위해 설계된 지역으로 적절한 수준 - 다양한 녹지공간에 매우 훌륭하게 공급된 상태	전혀 없음(0점) 열악(1점) 보통(2점) 좋음(3점) 매우 좋음(4점)
	18. 교목/관목/초목(4점)	- 수목이 전혀 없는 상태 - 수목이 약간 있으나 관리가 잘 안 된 상태(보전을 위한 지역이라기 보다는 방치되어 있는 상태) - 꽤 잘 관리되었거나 또는 보전/생물다양성을 위한 지역으로 적절한 수준 - 잘 관리되었거나 또는 보전/생물다양성을 위해 설계된 지역으로 적절한 수준 - 다양한 녹지공간에 매우 훌륭하게 공급된 상태	전혀 없음(0점) 열악(1점) 보통(2점) 좋음(3점) 매우 좋음(4점)
	19. 화단/야생화(4점)	- 화단/야생화가 전혀 없는 상태 - 화단/야생화가 약간 있으나 관리가 잘 안 된 상태(보전을 위한 지역이라기 보다는 방치되어 있는 상태) - 꽤 잘 관리되었거나 또는 보전/생물다양성을 위한 지역으로 적절한 수준 - 잘 관리되었거나 또는 보전/생물다양성을 위해 설계된 지역으로 적절한 수준 - 다양한 녹지공간에 매우 훌륭하게 공급된 상태	전혀 없음(0점) 열악(1점) 보통(2점) 좋음(3점) 매우 좋음(4점)
	20. 수경시설(4점)	- 수경시설이 전혀 없는 상태 - 최소한 하나의 수경시설이 존재, 그러나 열악한 관리 상태, 이용자에게 매력적이지 않은 상태 - 최소한 한 가지의 꽤 좋은 상태, 그리고 어느 정도 매력적인 시설 보유 - 하나 또는 그 이상의 좋은 상태의, 그리고 이용자에게 매력적인 시설 보유 - 매우 훌륭한 상태 또는 수경시설들이 매력적인 경우	전혀 없음(0점) 열악(1점) 보통(2점) 좋음(3점) 매우 좋음(4점)
무질서 행위	21. 공공장소 내 쓰레기(2점)	- 쓰레기가 전혀 보이지 않는 상태 - 거의 알아채기 어려운 상태, 조금의 쓰레기가 있는 상태 - 눈에 띄는 몇몇의 쓰레기가 땅 위에 있는 상태 - 매우 눈에 띄는 쓰레기가 아주 많은 상태	전혀 없음(2점) 거의 없음(2점) 있음(1점) 매우 많음(0점)
	22. 음주나 흡연 흔적(2점)	- 전혀 흔적이 없는 상태 - 거의 알아채기 어려운 상태, 조금의 공초가 있는 상태 - 눈에 띄는 몇몇의 흔적들이 있는 상태 - 매우 많은 상태	전혀 없음(2점) 거의 없음(2점) 있음(1점) 매우 많음(0점)
	23. 노숙자 흔적(2점)	- 전혀 보이지 않는 상태 - 거의 알아채기 어려운 상태, 조금의 노숙자 흔적이 있는 상태 - 눈에 띄는 몇몇의 흔적들이 있는 상태 - 매우 많은 상태	전혀 없음(2점) 거의 없음(2점) 있음(1점) 매우 많음(0점)
	24. 공공장소 내 낙서(2점)	- 전혀 보이지 않는 상태 - 거의 알아채기 어려운 상태, 그러나 시설물/기구 등에서 아주 조금 보이는 상태 - 눈에 띄는 몇몇의 크고 작은, 그리고 분명하게 보이는 낙서가 있는 상태 - 매우 눈에 띄는 몇몇의 큰 낙서가 있는 상태, 공원 시설 및 기구 대부분에서 나타나는 상태	전혀 없음(2점) 거의 없음(2점) 있음(1점) 매우 많음(0점)

평가분류	평가항목	평가기준	척도
	25. 깨진 유리 (2점)	- 전혀 보이지 않는 상태 - 소수의 유리조각이 있으나 공간이용에 전혀 방해가 되지 않는 수준 - 몇몇의 유리조각이 있으며, 공원이용에 영향을 미치는 수준 - 아주 많은 유리조각이 있고, 공원이용에 영향을 미치는 상태	전혀없음(2점) 거의없음(2점) 있음(1점) 매우많음(0점)
	26. 반달리증 (2점)	- 전혀 보이지 않는 상태 - 거의 알아채기 어려운 상태, 그러나 소수의 시설물/기구 등에서 일부 흔적이 보이는 상태 - 몇몇 시설에서 눈에 띄는 흔적이 보이거나 / 공간의 일부가 반달리증으로 이용할 수 없게 된 상태 - 매우 눈에 띄고, 보다 많은 시설이 반달리증으로 인해 황폐해진 상태	전혀없음(2점) 거의없음(2점) 있음(1점) 매우많음(0점)
	27. 애원견오물 (2점)	- 전혀 보이지 않는 상태 - 거의 눈에 띄지 않는 상태, 하나 정도의 흔적이 있는 상태 - 눈에 띄고 / 몇몇의 오물이 있으며, 다른 방문객들의 공원이용에 영향을 미치는 상태 - 매우 눈에 띄고, 공원이용에 심각한 영향을 미치는 상태	전혀없음(2점) 거의없음(2점) 있음(1점) 매우많음(0점)
	28. 소음(2점)	- 소음이 전혀 없는 상태 - 약간의 소리가 나지만 알아채기 어렵고, 짜증나지 않는 상태 - 소음이 인지되며, 공원이용을 방해하는 상태 - 불쾌하게 만드는 소음이 있는 상태, 공원이용에 심각한 영향을 미치는 상태	전혀없음(2점) 거의없음(2점) 있음(1점) 매우많음(0점)
이용 적합성	스포츠	해당 공원이 스포츠 활동을 하기에 적합한가?)	점수화 하지 않는 해당 시설 기본정보 파악
	일상적인 게임	해당 공원이 일상적인 게임(연날리기, 원반 날리기, 단체 레크레이션) 하기에 적합한가?)	
	걷기 활동	해당 공원이 걷기 활동을 하기에 적합한가?	
	어린이 놀이활동	해당 공원이 어린이 놀이활동을 하기에 적합한가?	
	생물다양성 증진 및 보존	해당 공원이 생물다양성 증진 및 보존을 위해 적합한가?	
이용 목적	주된 이용목적	해당 공원의 주된 이용목적은 무엇인가? - 활동적인 놀이, 운동, 걷기 활동 등의 레크레이션 - 단순한 이동통로 / 녹지축의 일부 - 생물다양성 증진 / 자연환경 보전 - 휴식, 자연경관 감상, 산책 등의 정적인 어메니티 체험 - 기타	점수화 하지 않는 해당 시설 기본정보 파악
	이차적인 이용목적	해당 공원의 이차적인 이용목적은 무엇인가? - 활동적인 놀이, 운동, 걷기 활동 등의 레크레이션 - 단순한 이동통로 / 녹지축의 일부 - 생물다양성 증진 / 자연환경 보전 - 휴식, 자연경관 감상, 산책 등의 정적인 어메니티 체험 - 기타	

출처: 김용국(2015, pp.189-193)

3) 근린공원 평가 도구(Community Park Audit Tool, CPAT)

CPAT는 지역 커뮤니티 중심의 평가 체계로 다양한 커뮤니티 관계자가 청소년 신체활동이 이루어지는 커뮤니티 공원을 쉽게 평가할 수 있도록 개발되었다. CPAT는 공원 내 이용자의 신체활동의 질적 환경에 대한 평가 도구이다.³⁵⁾

CPAT는 2010년 미주리 주 캔자스시티에서 개발되었으며³⁶⁾ KC 메트로지역을 대표하는 도구로 34명의 이해관계자와 3번의 워크숍 그리고 현장 테스트를 통해 개발되었다. 워크숍 과정에서 공원 기반 신체활동, 공원 기반 청소년 활동, 사용자 친화적 평가도구, 기존 공원 평가도구와의 장단점을 중점으로 고려하였다.³⁷⁾ CPAT의 신뢰성은 높은 편에 속하며 질문의 대부분이 80~90% 사이의 신뢰수준을 나타낸다.

[표 부록 1-6] 근린공원 평가 도구(Community Park Audit Tool, CPAT) 주요 내용

구분	내용
목적	· 지역 청소년이 근린공원을 이용함으로써 증진할 수 있는 신체활동 잠재력을 빠르고 안전하게 파악하기 위함
평가 기준	· CPAT의 평가 기준 (총 4개 섹션, 28개 세부항목으로 구성) · 세부항목의 평가기준은 대부분 예(yes)/아니오(no) 또는 거의 그렇다(all or most)/보통(about half)/거의 그렇지 못하다(None of few) 으로 구성됨
평가과정과 순서	· CPAT는 1단계(현장평가)로 평가 진행
	공원 정보 · 공원의 정보 및 평가시기에 대한 기본정보 작성 · 공원에 대한 평가수행이 아닌, 대상 공원의 주소 및 날짜, 날씨, 시간 등 평가 전 기본정보 기입 단계
	접근 및 주변지역 · 공원으로의 접근성, 공원 인근 동네에 대한 평가 수행 · 평가 수행 시 공원 내부에서 보이는 동네만을 고려해야 함
	공원 활동 구역 · 공원 내부 활동 구역에 대한 평가 수행 · 각 구역에 대한 사용가능성과 현재 상태를 체크해야 하며, 평가자가 짧은 평가 글을 남길 수 있음
	공원 품질 및 안전 · 공원의 품질과 이용자 안전에 대한 평가 수행 · 섹션2와 유사하나, 공원 내부만을 대상으로 평가가 진행됨
심사위원	· 평가 전 공원 및 주변 지역에 대한 이해를 돕기 위해 차량, 자전거, 도보 등으로 공원을 주변을 온전하게 한바퀴 둘러보는 것이 필요 · 평가 전 질문지를 파악한 후 공원 내부를 둘러볼 것이 필요 · 평가자는 지역 커뮤니티 관계자로 구성됨

출처: Sonja et al.(2005)를 참고하여 연구진 작성

35) Sonja A. Wilhemlstanis et al. (2013), Using the Community Park Audit Tool (CPAT) for Community-Based Advocacy and Environmental Changes. p.17.

36) Activity Living Research. 2020.03.02. <http://activelivingresearch.org/community-park-audit-tool-cpat>.

37) Sonja A. Wilhemlstanis et al. (2013), Using the Community Park Audit Tool (CPAT) for Community-Based Advocacy and Environmental Changes. p.17.

[표 부록 1-7] CPAT 공원 서비스 평가 체계

평가분류	평가항목	평가기준	척도
공원의 접근성	1. 공원접근성	이용을 위한 접근이 가능한가? (예 / 아니오)	공개되지 않음
	2. 표지판	표지판 유무 (각 해당 사항에 체크 중복가능) - 공원명, 공원운영시간, 공원 연락처, 공원 시설물 대여 정보, 공원 규칙, 공원 지도, 장비 대여 정보, 운영 프로그램 정보	
	3. 출입구 수	공원으로 진입하는 출입구 수는 몇 개인가? (5개 이상, 2-5개, 1개)	
	4. 대중교통 인접성	공원 내에서 보이는 시야 범위 내에 대중교통 정류장이 있는가? (예 / 아니오)	
	5. 주차시설	공원 방문 시 이용가능한 주차시설은? (각 해당 사항에 체크 중복가능) - 없음, 전용주차장, 갯길주차, 자연갯길터	
	6. 인접보행로	공원으로 진입하는 보행로 유무 (예 / 아니오) - '예' 라고 대답한 경우 이용가능 한가? (예 / 아니오) - '예' 라고 대답한 경우 진입로가 램프, 커브 컷 등 무장애 공간으로 되어 있는가? (예 / 아니오)	
	7. 산책로	공원 내부로 연결되는 산책로가 있는가? (예 / 아니오) - '예' 라고 대답한 경우 해당 산책로가 이용가능한가? (예 / 아니오)	
	8. 인접자전거 도로	자전거 도로가 공원 주변에 조성되어 있는가? (각 해당 사항에 체크 중복가능) - 없음, 자전거도로 선 표시만 되어 있음, 자전거도로 표지판이 있음, 표시 및 표지판 모두 있음	
	9. 인접건널목 및 신호등	공원 주변에 건널목 및 신호등이 존재 하는가? (예 / 아니오)	
	10. 인접토지 용도	인접 지역의 토지이용은 어떤 형태로 되고 있는가? - 주거, 상업, 공공시설(학교 등), 산업(공장 등),	
	11. 인접지역의 안전	공원 인근 근린생활권역 내 안전상 걱정되는 사항들은? (각 해당 사항에 체크 중복가능) - 낮은 조도, 그래피티, 반달리춤, 지저분함, 교통체증, 소음, 빈집 및 유흥주점 입지, 관리 안 되는 나대지, 인적드문 길, 사람에 대한 위협 흔적, 기타, 없음	
공원 내 체육시설	12-a. 운동장	이용가능한가? (예 / 아니오) 관리 상태는 관찮은가? (예 / 아니오) 이용자의 나이 별로 구분되어 있는가? (예 / 아니오) 장비에 변색 등은 없는가? (예 / 아니오) 25%이상 그늘로 되어 있는가? (예 / 아니오) 주변에 벤치들이 존재하는가? (예 / 아니오) 시설물 주변에 울타리가 있는가? (예 / 아니오) 도로랑 분리되어 있는가? (예 / 아니오)	공개되지 않음
	12-b. 축구장	이용가능한가? (예 / 아니오) 관리 상태는 관찮은가? (예 / 아니오)	
	12-c. 야구장	이용가능한가? (예 / 아니오) 관리 상태는 관찮은가? (예 / 아니오)	
	12-d. 수영장	이용가능한가? (예 / 아니오) 관리 상태는 관찮은가? (예 / 아니오)	
	12-e. 스쿼시 패드	이용가능한가? (예 / 아니오) 관리 상태는 관찮은가? (예 / 아니오)	
	12-f. 농구코트	이용가능한가? (예 / 아니오) 관리 상태는 관찮은가? (예 / 아니오)	
	12-g. 테니스 코트	이용가능한가? (예 / 아니오) 관리 상태는 관찮은가? (예 / 아니오)	
	12-h. 배구코트	이용가능한가? (예 / 아니오) 관리 상태는 관찮은가? (예 / 아니오)	
	12-i. 산책로	이용가능한가? (예 / 아니오) 관리 상태는 관찮은가? (예 / 아니오)	

평가분류	평가항목	평가기준	척도
		활동 공간과 연결되어 있는가? (예 / 아니오) 거리 표지판이 존재하는가? (예 / 아니오) 산책로 중간 중간에 벤치가 설치되어 있는가? (예 / 아니오) 산책로의 대지 표면은 어떻게 되어 있는가? (포장, 돌길, 흙길)	
	12-1. 체력지원 기구	이용가능한가? (예 / 아니오) 관리 상태는 괜찮은가? (예 / 아니오)	
	12-k. 스캐프 트 장	이용가능한가? (예 / 아니오) 관리 상태는 괜찮은가? (예 / 아니오)	
	12-l. 애견공원	이용가능한가? (예 / 아니오) 관리 상태는 괜찮은가? (예 / 아니오)	
	12-n. 녹지공간	이용가능한가? (예 / 아니오) 관리 상태는 괜찮은가? (예 / 아니오)	
	12-o. 호수	이용가능한가? (예 / 아니오) 관리 상태는 괜찮은가? (예 / 아니오) 수영이 가능하도록 계획되어 있는가? (예 / 아니오)	
	12-p. 기타 체육시설	시설물의 형태는 무엇인가? 이용가능한가? (예 / 아니오) 관리 상태는 괜찮은가? (예 / 아니오)	
공원의 질과 안전	13. 공공 화장실	공공화장실이 설치되어 있습니까? (예 / 아니오) - 해당 화장실들은 이용 가능한 상태인가? (예 / 아니오) - 해당 화장실들의 관리상태는 좋은가? (예 / 아니오) - 가족이용이 가능한 화장실인가? (예 / 아니오) - 공원 내 화장실 중 아기 기저귀 교환 할 수 있는 공간이 있는가? (예 / 아니오)	공개되지 않음
	14. 음수대	공원 내 음수대가 설치되어 있습니까? (예 / 아니오) - 공원 내 다른 종류의 분수가 존재합니까? (종류 및 갯수) - 해당 분수들은 사용되고 있습니까? (대부분 이용가능 / 보통 / 소수만 이용가능) - 분수의 관리상태는 좋습니까? (좋음 / 보통 / 열악) - 공원 주 활동반경에 위치해 있습니까? (대부분 주변 위치 / 중간 / 소수만 주변 위치)	
	15. 벤치 및 휴게시설	벤치 및 휴게시설이 공원 내 설치되어 있습니까? (예 / 아니오) - 벤치는 사용이 가능합니까? (대부분 이용가능 / 보통 / 소수만 이용가능) - 관리 상태는 좋습니까? (좋음 / 보통 / 열악)	
	16. 피크닉 테이블	공원 내 피크닉 테이블이 설치되어 있습니까? (예 / 아니오) - 해당 테이블들은 사용이 가능합니까? (대부분 이용가능 / 보통 / 소수만 이용가능) - 해당 테이블들의 관리 상태는 좋습니까? (좋음 / 보통 / 열악) - 그늘막이 설치되어 있습니까? (예 / 아니오) - 그릴 등이 공원 내 설치되어 있습니까? (예 / 아니오)	
	17. 쓰레기통	공원 내 쓰레기통이 설치되어 있습니까? (예 / 아니오) - 쓰레기통들이 넘치려고 합니까? (대부분 넘치려 함 / 보통 / 소수만 넘치려 함) - 공원 주 활동반경에 위치해 있습니까? (대부분 주변 위치 / 중간 / 소수만 주변 위치) - 분리배출이 가능한 형태로 설치되어 있습니까? (예 / 아니오)	
	18. 음식물 반입	공원 내 자판기가 설치되어 있거나 음식물 반입이 가능합니까? (예 / 아니오) - 과일과 채소 등의 음식 섭취가 가능합니까? (예 / 아니오)	
	19. 그늘량	공원 전체의 그늘량은 어느정도 입니까? (25%미만 / 25-75% / 75%이상)	
	20. 애완동물	공원 내 애완동물 관련 규정이 표지판 등의 형식으로 기입되어 있습니까? (예 / 아니오)	
	21. 배변봉투	공원 내 애완견 배변봉투가 비치되어 있습니까? (예 / 아니오) - 어디서든 이용하기 좋은 위치에 배치되어 있습니까? (예 / 아니오)	
	22. 조도	공원 내 야간 조명이 설치되어 있습니까? (예 / 아니오) - 공원 내 밝은 구역은 전체의 어느 정도 입니까? (25%이상 / 25-75% / 75%미만)	
	23. 공원 모니터링	공원 내 관리자, 경찰, 봉사자 등의 모니터링 활동이 있습니까? (예 / 아니오)	

평가분류	평가항목	평가기준	척도
	24. 긴급상황 알람	긴급상황 알람장치가 설치되어 있습니까? (예 / 아니오)	
	25. 공원 방 문객 양	공원 중앙에서 보이는 주민의 수는 어느 정도 입니까? (많음 / 보통 / 적음)	
	26. 통과도로	공원 내 통과도로가 존재합니까? (예 / 아니오) - 신호, 건널목 등이 공원 내에 존재합니까? (예 / 아니오)	
	27. 공원 내 문제점	현재 공원 내 안전에 염려되는 사항들은 무엇입니까? (각 해당 사항에 체크 중복가능) - 그래피티, 반달리증, 약물흔적, 동물 배변 흔적, 소음, 소홀한 관리, 위협적인 요소(음주 흔 적 등), 위험지역 존재(폐건축물, 바닥 구멍 등), 기타, 없음	
	28.공원의 미적특징	해당 공원의 미적 특징은 무엇입니까? (각 해당 사항에 체크 중복가능) - 조경 및 경관, 예술작품, 역사적 기념물, 숲, 오래된 식재, 수경시설, 우거진 지역, 기 타, 없음	
공원 기본정보	공원이름	-	점수화 하지 않는 해당 시설 기본정보 파악
	관찰자 이름	-	
	공원 주소	-	
	공원지도유무	-	
	공원인식정도	-	
	날짜	-	
	기온 및 날씨	-	

출처: Active Living Research(2005)를 참고하여 연구진 작성

4) 신체적 활동 자원 평가(Physical Activity Resource Assessment, PARA)

PARA는 일반인들이 이용 가능한 신체활동 지원 시설물 및 공간을 평가하는 신체활동 자원의 질적 평가도구이다.³⁸⁾ 교회, 학교, 스포츠 시설 등 공원에 제약받지 않고 신체적 활동이 일어날 수 있는 다양한 공간에서 활용할 수 있다.³⁹⁾⁴⁰⁾

PARA는 평가의 간소화와 효율성 제고를 위해 한 장의 체크리스트로 구성되었으며, 현장 평가 시 약 10분 이내에 평가가 가능하도록 제작되었다. 13개의 저소득 근린지역 내 97개의 신체활동자원의 맵핑을 근거로 평가가 수행되었으며, 저소득층 근린지역에서 평가가 진행되는 것을 고려하여 평가자의 안전을 중시하는 평가과정이 수립되었다.

38) Active Living Research. 2020.03.02.

<https://activelivingresearch.org/physical-activity-resource-assessment-para-instrument>

39) Rodney P. Joseph. Comparative Analysis of Five Observational Audit Tools to Assess the Physical Environment of Park for Physical Activity. Preventing Chronic Disease Volume 13, E166. 2016.12. p.2.

40) Rebecca E. Lee, The Physical Activity Resource Assessment Instrument. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2005 14:2:13. p.8.

[표 부록 1-8] 신체적 활동 자원 평가(Physical Activity Resource Assessment, PARA) 주요 내용

구분	내용
목적	· 다양한 신체 활동 자원의 유형, 특징, 편의, 품질 등을 평가
평가 기준	· PARA의 평가 기준 (총 6개 분야, 49개 세부항목으로 구성) · 6개 분야는 공간적 특징, 무질서 행위, 규모, 비용, 신호체계, 어메니티로 구성됨 · 평가 진행은 1개의 공간에서만 가능 (두개 이상의 자원이 함께 있는 공간은 보다 포괄적인 자원을 대표로 평가 진행)
신체활동자원 분류 과정	· 평가를 수행하기에 앞서 각 근린지역의 신체활동자원을 데이터베이스화 함 1단계 · 인터넷 또는 전화번호부를 통해 각 근린지역의 신체활동자원 초기 데이터베이스 작성 2단계 · 데이터베이스에 작성된 자원들이 현재 사용가능한지 여부를 확인하고 맵핑함 3단계 · 답사를 통해 자원의 위치를 확인하고, 데이터베이스에 누락되어 있는 신체 활동 자원이 있는지 재확인
신체활동자원 평가 과정	· 평가 수행자는 평가 전에 평가방법에 대해 교육을 받아야 함 · 신체활동자원의 전반적인 특징, 수, 유형, 품질, 무질서 행위를 평가 작성내용 · 자원의 유형, 규모, 이용시 지불해야 하는 비용, 이용가능시간 등은 각 자원에 따라 내용 작성(12개) 평가내용 · 자원 내 특정시설(13개), 편의시설(12개), 무질서행위(12개)에 대해서는 평가 수행 · 각 세부 항목은 해당없음(no present)/하(poor)/중(mediocre)/상(good) 4개 단계로 구분하여 평가
평가 수행자 주의사항	· 운전을 통한 현황 파악 · 잠긴 자동차 내에서 공간 조사하기 · 만일 자동차 외부 조건이 안전하지 않은 것으로 판단되면 다음 공간으로 이동 · 조건이 안전해 보인다고 판단된 후 평가 진행 · 언제라도 상태가 안전하지 않다면 차량으로 이동 후 다음 평가 진행 · 관리자에게 전화

출처: Active Living Research. 2020.03.02. <https://activelivingresearch.org/physical-activity-resource-assessment-para-instrument>, Rebecca E. Lee, Rodney P. Joseph. Comparative Analysis of Five Observational Audit Tools to Assess the Physical Environment of Park for Physical Activity. Preventing Chronic Disease Volume 13, E166. 2016.12. p.2, The Physical Activity Resource Assessment Instrument. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2005 14:2:13. p.10. 을 참고하여 재작성

[표 부록 1-9] PARA 공원 서비스 평가 체계

평가분류	평가항목	평가기준	척도
특징 시설	1. 야구장	- 야구장 표면이 고르지 않고, 안전하지 않음, 조명, 벤치, 펜스의 상태가 불량하거나 없음 - 표면이 고르지 않음, 약간 안전하지 않음, 일부 펜스가 있으나 조명, 벤치가 없거나 불량 - 표면이 고름, 안전함, 조명, 벤치, 펜스가 모두 잘되어 있음	평가 등급 (총 4개) 없음(0점) 나쁨(1점) 중간(2점) 양호(3점)
	2. 농구코트	- 농구코트의 상태가 매우불량하거나, 거의 보이지 않는 상태 - 농구 골대의 그물망이 없음, 코트에 약간의 갈라짐 등이 있음 - 경기를 할 수 있는 여건이 됨, 골망과 기준 선이 잘 되어 있음	
	3. 축구장	- 잔디가 50%미만 덮여있음, 표면이 거칠고, 필드 내에 쓰레기 등이 보임 - 표면의 잔디가 일부 없음, 잔디가 너무 우거지거나, 필드 내에 쓰레기 등이 보임 - 잔디로 완벽하게 덮여 있음, 쓰레기가 필드 내에 보이지 않음, 골대 그물이 잘 되어 있음	
	4. 자전거 거치대	- 자전거 거치대의 관리상태가 좋지 않음, 거의 이용이 불가능한 수준 - 이용은 가능하나, 도색 벗겨짐, 일부 구부러짐 등이 있음 - 자전거 거치대가 튼튼하게 되어 있음, 도색이 잘되어 있음	

평가분류	평가항목	평가기준	척도
시설	5. 운동장	- 4개 이상의 내부 시설에 수리가 필요, 안내표지 등이 없음, 관리상태가 좋지 않음, 안전하지 않음 - 3개 이하의 내부 시설에 수리가 필요, 약간의 시설물 관리나, 유지보수가 필요 - 운동장 내 유지보수 상태가 좋음, 5개 이상의 시설을 안전하게 이용 가능	평가 등급 (총 47개) 없음(0점) 나쁨(1점) 중간(2점) 양호(3점)
	6. 체력단련 기구	- 몇몇 주요 기구의 수리가 필요, 대부분의 기구 이용이 불가함, 쓰레기가 곳곳에 보임 - 몇몇 기구에 사소한 수리가 필요, 약간의 쓰레기가 보임, 바닥면이 고르지 않음 - 관리 상태가 우수함, 바닥이 고르며, 청결하게 유지관리되고 있음	
	7. 성인용 수영장	- 수영장 내 물 색이 탁함, 주변 보수 필요, 주변에 쓰레기가 있음, 안전한 사용이 어려움 - 수영장이나 데크에 약간의 청소나 관리가 필요 - 수영장이 청결하며, 안전한 사용이 가능	
	8. 어린이 놀이터	- 놀이터 바닥 모래가 절반이하로 되어 있거나, 수리가 필요함, 사용이 불가함 - 놀이터 바닥 모래가 2/3이상 채워져 있음, 모서리 등 일부의 수리가 필요 - 모래놀이터가 깨끗하며, 모래도 적절히 채워져 있음, 아이들이 안전하게 뛰어 놀 수 있음	
	9. 보행로	- 보행로 바닥면이 파손되어 있음, 수리가 필요하며, 사용이 불가함 - 보행로에 약간의 크랙이 있음, 표면이 약간 고르지 않음, 그러나 사용할만 함 - 보행로가 고르며, 깨끗하고 사용하기 좋음	
	10. 테니스 코트	- 코트 표면에 크랙이 있고, 그물이 없거나 보수가 필요, 사용하기 어려운 환경 - 코트 표면과 그물에 약간의 보수가 필요, 그러나 사용하는데는 지장 없음 - 테니스 코트 바닥이 고르며, 그물 관리상태가 우수함	
	11. 자연터널 및 달리기트레일	- 표면에 안전을 위협하는 요소들이 보임, 적절한 안내판 등이 전혀 없음 - 표면이 고르지 않음, 약간의 수리가 필요, 피할 수 있는 약간의 방해물 존재 - 표면이 매끄러움, 적절한 사용이 가능한 안내판 등이 있음	
	12. 배구장	- 표면에 크랙이나 바닥패임 등이 있음, 그물이 없거나 사용하기 어려운 상태 - 표면에 5개 이하의 사소한 크랙과 바닥패임이 있음, 그물이 존재함 - 바닥상태가 매끄럽고 좋음, 그물 관리상태가 좋음	
	13. 유아용 수영장	- 물이 없거나, 청결하지 않음, 주변에 쓰레기가 존재함, 안전한 사용이 어려움 - 약간의 보수나 청소, 물을 교체할 필요가 보임 - 아이들이 안전하게 이용이 가능한 상태	
편의시설	14. 시설로 접근할 수 있는 접근로, 출입구	- 몇몇 위험해 보이는 구간이나 지역 존재, 출입구가 인식되지 않음 - 일부 출입구 및 접근로가 잘 인식되지 않음, 약간의 쓰레기와 우거진 지역이 있음 - 출입구 및 접근로가 잘 인식, 입구로써 잘 작동함	
	15. 화장실	- 화장실이 깨끗하지 않음, 50% 이상의 타일이 부서졌으며, 보수되지 않음 - 화장실이 전반적으로 깨끗함, 대부분의 세면대, 변기의 물 내려감에 큰 이상 없음 - 화장실이 잘 관리되고 있으며, 모든 세면대, 변기의 물 내려감에 양호함	
	16. 벤치 및 휴게시설	- 벤치의 상태가 좋지 않음, 사용하기 어려운 상태 - 벤치의 도색 벗겨짐 등이 있으나 이용하는데 큰 문제 없음 - 벤치의 상태가 우수함, 아주 약간의 찌름이나 도색 벗겨짐 정도만 있음	
	17. 음수대	- 50% 이상이 부서지거나 고장남 - 최소 1개 이상의 음수대가 작동하지 않음 - 음수대 및 주변 상태가 우수함, 잘 작동함	
	18. 분수 (비대분수 등)	- 물이 오염되어 있음, 수리가 필요하거나, 분수 형태가 좋지 않음 - 물이 깨끗하나, 수리가 필요함, 약간의 개선이 필요함 - 물이 깨끗하고, 분수의 상태가 우수함, 그 구역 내 매력요소로 작동함	
	19. 조경요소	- 죽은 식재가 곳곳에 보임, 식재 구역의 50%이상이 비어있음(잔디 제외) - 화단 등 식재가 잘되어 있으나, 대부분이 죽어가거나 빈 공간들이 보임 - 식재의 상태가 우수하며, 식재 이외에도 돌 등의 조경/경관 요소가 다양함	
	20. 조명	- 제한된 조도로 인해 안전함을 보장하기 어려움 - 적절한 조도를 형성하지만, 몇몇의 수리 및 청소가 필요 - 구역 및 시설물 내 조도가 적절하며 안전한 환경을 제공	
	21. 그늘막이 있는 테이블	- 테이블에 수리가 필요, 청결하지 않음, 거의 사용이 불가능한 상태 - 테이블의 사용에는 문제가 없으나, 수리가 필요하거나 일부만 청결 - 테이블이 견고하며 청결하게 관리 되고 있음	
	22. 그늘막이 없는 테이블	- 테이블에 수리가 필요, 청결하지 않음, 거의 사용이 불가능한 상태 - 테이블의 사용에는 문제가 없으나, 수리가 필요하거나 일부만 청결 - 테이블이 견고하며 청결하게 관리 되고 있음	
	23. 대피소	- 비가 오는 등 구조물이 온전하지 않음, 수리 필요, 일부 테이블이나 의자가 없음 - 사용할 수 있는 상태이지만, 구조물에 약간의 수리가 필요 - 구조물이 온전하며, 날씨로부터 이용객을 잘 보호해 줄 수 있는 상태	

평가분류	평가항목	평가기준	척도
무질서 행위	24. 사위시설 및 장비관리	- 청결하지 않음, 탈의 공간이 없음, 밧지 않으며, 배관 등이 거의 사용이 불가능한 상태 - 청결함, 탈의 공간이 제공되지만 적절하지 않음, 사용은 가능하지만, 배관 수리 필요 - 매우 청결함, 조도가 충분함, 탈의 공간이 충분히 제공됨, 배수가 잘 됨	평가 등급 (총 4개) 없음(0점) 나쁨(1점) 중간(2점) 양호(3점)
	25. 쓰레기통	- 청결하지 않음, 상태가 좋지 않으며 관리가 필요, 쓰레기가 가득차서 넘치려고 함 - 일부 청결함, 쓰레기통의 관리는 잘 되어 있으나, 불안정한 상태로 방치 됨 - 외관이 깨끗함, 쓰레기통의 쓰레기양이 적절함	
	26. 소음	- 공원 이요에 방해되지 않는 수준의 알아채기 어려운 소음 - 시설물의 이용에 방해가 되는 정도의 소음이 있음 - 이용객이 대상지를 벗어나게 할 정도의 기본 나쁜 수준의 소음	
	27. 건기활동 방해물 (유리조각 등)	- 유리조각이 거의 보이지 않음(1개) - 몇몇 유리조각이 보임(2-4개) - 아주 많은 깨진 유리조각이 존재함(5개 이상)	
	28. 애완동물 오물	- 1개의 애완동물 오물 존재 - 2-4개의 애완동물 오물 존재 - 5개 이상의 애완동물 오물 존재	
	29. 유기/방 치동물	- 1마리 이내의 유기 / 방치견 존재 - 2-4마리 유기 / 방치견이 존재하며, 소음을 유발 - 5마리 이상의 유기 / 방치견이 존재하며, 소음 유발 및 안전을 위협함	
	30. 음주흔적	- 1개 이내의 병, 캔, 병뚜껑 등 음주 흔적이 존재 - 2-4개의 병, 캔, 병뚜껑 등 음주 흔적이 존재 - 5개 이상의 병, 캔, 병뚜껑 등 음주 흔적이 존재	
	31. 약물흔적	- 1개 이내의 주사기 등 약물 흔적 존재 - 2-4개의 주사기 등 약물 흔적 존재 - 5개 이상의 주사기 등 약물 흔적 존재	
	32. 낙서 흔 적(그래피티)	- 1-3개의 작은 크기의 낙서 존재 - 4개 이상의 작은 낙서, 1개의 커다란 그래피티 존재 - 2개 이상의 커다란 그래피티 존재	
	33. 공원 내 쓰레기	- 공원 내 5개 이내의 쓰레기 존재 - 공원 내 5-10개의 쓰레기 존재 - 공원 내 11개 이상의 쓰레기 존재	
	34. 잔디의 생육불량	- 잔디 없는 구역이 매우 적음 - 중간 정도 비율로 생육 불량 구역 존재 - 잔디가 온전히 있는 구역보다 생육 불량 구역이 더 많음	
	35. 잔디 억제불량	- 잔디의 관리 상태가 좋음, 적절하게 자람 - 잔디의 관리 상태 보통, 일부 구역의 잔디깎기가 이루어지지 않음 - 일부 활동을 방해할 정도로 대부분의 잔디가 과다 성장	
기본정보	36. 상하위 흔적	- 1개 이내의 피임도구, 포르노 잡지가 발견 됨 - 2-4개의 피임도구, 포르노 잡지가 발견 됨 - 5개 이상의 피임도구, 포르노 잡지가 발견 됨	점수화 하지 않는 해당 시설 기본정보 파악
	37. 공공시설 물 파손 흔적	- 소수의 장비에 알아채기 어려운 수준의 훼손이 있음 - 일부 장비에 알아채기 정도의 훼손 존재, 50% 이내의 공간이 반달리즘으로 인해 사용 불가 - 50-100% 수준의 장비들이 수리가 어려울 정도로 훼손됨	
	방문 일시	-	
	데이터번호	-	
	이름(시설명)	-	
	평가시간 (출발/ 도착)	-	
	전화번호	-	
	시설분류	헬스장, 공원, 운동시설, 산책로, 커뮤니티센터, 교회, 학교 등 시설 분류 체크	
	대략적인 크기	대략적인 시설물 / 공원의 크기 (대 / 중 / 소)	
	최대 수용인원	실내 수용인원 수	
	이용금액	-	
	표지판 (시설물 정보)	해당 시설물 / 공원의 기본적인 정보(개장/폐장 시간 등)에 대한 표지판 설치 여부	
	표지판(규정)	해당 시설물 / 공원의 규칙, 규정에 대한 표지판 설치 여부	

출처: 미국 농림부(USDA). (2005). Physical Activity Resource Assessment (PARA) Instrument.
<https://snaped.fns.usda.gov/library/materials/physical-activity-resource-assessment-para-instrument>,
 검색일: 2020.5.21.)

5) 공공공간 평가 도구(Public Open Space Tool, POST)

POST는 Western Australia 대학의 연구진이 개발한 공공공간의 물리적 환경의 질을 평가하는 도구이다. POST는 일반인들이 접근할 수 있는 다양한 오픈스페이스를 대상으로 현장에서 점검할 수 있는 도구이다.⁴¹⁾ 환경의 질, 편익시설, 안전성, 활용성 등 총 4개의 항목 49개 세부 기준으로 구성된다. 현장평가를 통해 공원과 같은 공공 오픈스페이스가 이용자의 다양한 신체활동에 적절한 질적 환경을 제공하는지를 중점적으로 평가하는 도구이다.

[표 부록 1~10] 공공공간 평가 도구(Public Open Space Tool, POST)주요 내용

구분	내용				
목적	· 일반인들의 신체활동에 영향을 미칠 수 있는 공공오픈스페이스 환경의 질적 수준 평가 · POST는 공공오픈스페이스가 이용자의 신체활동에 얼마만큼 긍정적·부정적 요인으로 작용하는지를 진단하는 목적으로 개발				
평가 기준	· POST의 평가 기준 (총 4개 항목, 49개 세부기준으로 구성) · POST는 평가를 위한 체크리스트와 매뉴얼로 구성되어 있으며, 체크리스트에는 평가 대상지 내 시설물의 유무를 기입하도록 되어 있음(마지막 문항은 5점 척도로 평가) · 평가 매뉴얼에는 각 항목의 시설물 형태에 대한 정보가 기입되어 있으며, 평가자는 직접 수기로 해당 내용을 작성				
평가과정과 순서	· POST는 준비단계(오픈스페이스 돌아보기), 평가단계(현장평가) 총 두 단계로 평가 진행 <table border="1"> <tr> <td>평가 준비</td><td> · 평가전 사전에 대상지 전체를 걸어서 한바퀴 돌아보면서, 평가할 물리적 환경과 시설물들에 대한 내용을 숙지 · 대상지 기본정보 작성을 위해 사전에 공공공간에대한 주소, 범위, 우편번호 등의 정보를 숙지하여 작성할 수 있도록 함 </td></tr> <tr> <td>평가 수행</td><td> · 파란색 펜을 이용하여, 모든 항목에 누락된 점이 없도록 평가를 수행 · 평가는 전문성을 가진 연구진이 수행하며, 매뉴얼을 함께 소지하여 매뉴얼에 따라 평가 진행 · 평가는 대상지를 걷는 도중에 해당 내용을 발견하면 즉시 평가하는 방식으로 수행 </td></tr> </table>	평가 준비	· 평가전 사전에 대상지 전체를 걸어서 한바퀴 돌아보면서, 평가할 물리적 환경과 시설물들에 대한 내용을 숙지 · 대상지 기본정보 작성을 위해 사전에 공공공간에대한 주소, 범위, 우편번호 등의 정보를 숙지하여 작성할 수 있도록 함	평가 수행	· 파란색 펜을 이용하여, 모든 항목에 누락된 점이 없도록 평가를 수행 · 평가는 전문성을 가진 연구진이 수행하며, 매뉴얼을 함께 소지하여 매뉴얼에 따라 평가 진행 · 평가는 대상지를 걷는 도중에 해당 내용을 발견하면 즉시 평가하는 방식으로 수행
평가 준비	· 평가전 사전에 대상지 전체를 걸어서 한바퀴 돌아보면서, 평가할 물리적 환경과 시설물들에 대한 내용을 숙지 · 대상지 기본정보 작성을 위해 사전에 공공공간에대한 주소, 범위, 우편번호 등의 정보를 숙지하여 작성할 수 있도록 함				
평가 수행	· 파란색 펜을 이용하여, 모든 항목에 누락된 점이 없도록 평가를 수행 · 평가는 전문성을 가진 연구진이 수행하며, 매뉴얼을 함께 소지하여 매뉴얼에 따라 평가 진행 · 평가는 대상지를 걷는 도중에 해당 내용을 발견하면 즉시 평가하는 방식으로 수행				
평가 준비물	· 평가자 사전 준비물 : 모자, 썬크림, 편안한 운동화, 물, 비상시 사용할 수 있는 현금, 휴대전화 등 · 평가를 위한 준비물 : 클립보드, 파란색 펜, 평가도구, 평가할 대상지의 정확한 범위에 대한 정보, 평가 동선계획, 평가 매뉴얼				
신뢰도	· 49개의 항목 중 횡단보도의 인접성, 주도로와의 인접성, 공공공간의 울타리 설치 여부를 제외한 나머지 항목은 신뢰도 66.7% 이상으로 높은 신뢰수준을 형성 함				

출처: Broomhall M, Giles-Corti B, Lange A.(2004) Quality of Public Open Space Tool(POST). Perth(AU) : School of Population Health, The University of Western Australia
The University of Western Australia School of Earth and Environment. POST reliability results: 2003.
<http://www.science.uwa.edu.au/centres/cbeh/projects/post> 검색일자 : 2020.05.20

41) The University of Western Australia School of Earth and Environment. Faculty of science Public Open Space. <http://www.science.uwa.edu.au/centres/cbeh/projects/post> 검색일자 : 2020.05.20

[표 부록 1-11] POST 공원 서비스 평가 체계

평가분류	평가항목	평가기준	척도
환경의 질	1. 해당 자원의 위치	해당 공공 오픈스페이스가 해변이나 강가에 위치해 있습니까? (예 / 아니오)	공개되지 않음
	2. 수자원 유무	해당 공공 오픈스페이스 내에 수자원이 존재합니까? (아니오 → 5번문항으로)	
	3. 수자원 유형	수자원의 유형은 무엇입니까? (각 해당 사항에 체크 중복가능) - 호수, 연못, 분수, 사냇물, 기타	
	4. 수자원 점유 면적	전체 공간 중 수자원의 점유 면적은 어느 정도입니까? - 25% 이하 - 51 이상 75% 미만 - 26%이상 50% 미만 - 75% 이상	
	5. 미적 요소 존재여부	공공 오픈스페이스 내에 미적 특징을 나타내는 요소는 무엇입니까? (없음 → 6번문항으로) - (있다 / 없다) - 조각상, 정자, 동상, 오리/백조, 다리, 바위, 기타	
	6. 식재 유무	공공 오픈스페이스 내에 식재들이 존재합니까? (아니오 → 10번문항으로)	
	7. 식재의 양	공공 오픈스페이스 내에 식재의 양은 대략 어느 정도입니까? - 1~50그루 - 100그루 이상 - 50~100그루	
	8. 식재의 위치	공공 오픈스페이스 내에 식재들이 심어져 있는 위치는 어디입니까? (각 해당 사항에 체크 중복가능) - 대략적으로 모든 지역 - 무작위로 심어져 있음 - 일부 지역 - 기타 - 길가나 산책로 주변	
	9. 정원 유무	공공 오픈스페이스 내에 정원이 존재합니까? (예 / 아니오)	
	10. 자전거도로 및 보행로 유무	a. 공공 오픈스페이스 외곽이나 안에 자전거도로 및 보행로가 존재합니까? - 보행로 존재 - 자전거도로 및 보행로 모두 존재 - 둘다 없음(→ 12번 문항으로) b. 보행로 및 자전거도로에 그늘이 잘 형성되어 있습니까? (1개의 해당 사항에만 체크) - (매우 우수 / 우수 / 보통 / 취약 / 매우 취약)	
	11. 보행로의 위치	공공 오픈스페이스 내에 있는 보행로의 위치는 어디입니까? (각 해당 사항에 체크 중복가능) - 대략적으로 모든 지역 - 방사형으로 위치 - 일부 지역 - 수자원이거나 미적 요소 주변으로 위치 - 공간을 가로지르게 위치 - 기타	
	12. 잔디 관리 상태	공공 오픈스페이스 내 잔디에 물을 준 흔적이 있습니까? (예 / 아니오)	
	13. 반려견의 출입	공공 오픈스페이스 내에 반려견의 출입이 가능합니까? (각 해당 사항에 체크 중복가능) - 항상 출입가능 - 출입 불가(→ 15번문항으로) - 특정시간 출입가능 - 알 수 없음(→ 15번문항으로) - 규정이 없지만, 출입가능	
	14. 반려견 활동구역	공공 오픈스페이스 내에 반려견의 활동이 가능합니까? (1개의 해당 사항만 체크) - (특정구역 활동가능 / 모든구역 활동가능 / 특정되지 않음)	
편의시설	15. 낙서흔적	공공 오픈스페이스 내에 낙서 흔적이 존재합니까? (예 / 아니오)	공개되지 않음
	16. 공공시설물 파손 흔적 (반달리짐)	공공 오픈스페이스 내에 공공시설물 파손 흔적(반달리짐)이 존재합니까? (예 / 아니오)	
	17. 약물 흔적	공공 오픈스페이스 내에 약물(마약 등) 투약 흔적이 존재합니까? (예 / 아니오)	
	18. 어린이 놀이기구 유무	공공 오픈스페이스 내에 어린이들을 위한 놀이기구가 존재합니까? (아니오 → 22번문항으로)	
	19. 어린이 놀이기구 종류	공공 오픈스페이스 내에 어떤 어린이 놀이기구가 존재합니까? (각 해당 사항에 체크 중복가능) - (그네 / 미끄럼틀 / 클라이밍 / 매달리는 기구 / 사소 / 터널 / 액티비티패널 / 커비하우스 / 기타)	
	20. 놀이터 바닥재	놀이터 바닥재는 무엇으로 되어 있습니까? (각 해당 사항에 체크 중복가능) - (모래 / 잔디 / 고무 / 자갈 / 나무 / 기타)	
	21. 놀이터 그늘 유무	놀이터에 그늘이 형성되어 있습니까? (1개의 해당 사항에만 체크) - (부분적으로 그늘짐 / 모든구역 그늘짐 / 전혀 그늘 없음)	
	22. 비버류장유무	비버류장이 존재합니까? (예 / 아니오)	
	23. 피크닉 테이블 유무	피크닉테이블이 존재합니까? (예 / 아니오)	
	24. 주차시설 유무	a. 해당 공공 오픈스페이스를 위한 전용주차 공간이나 주차시설이 존재합니까? (예 / 아니오) b. 대략적으로 몇 대의 차량 주차가 가능합니까? (1개의 해당 사항만 체크) - (0~20대 / 21~50대 / 50대 이상)	
	25. 공용화장실 유무	해당 공공 오픈스페이스 내에 공용화장실이 존재합니까? (예 / 아니오)	

평가분류	평가항목	평가기준	척도
안전성	26. 카페 운영 여부	해당 공공 오픈스페이스 내에 카페가 운영되고 있습니까? - (일주일 내내 운영중 / 주말만 운영 / 평일만 운영 / 없음)	
	27. 대중교통 접근성	대중교통 정류장이 해당 공공 오픈스페이스의 반경 1블럭 내에 존재합니까? (예 / 아니오)	
	28. 벤치 및 휴게시설	해당 공공 오픈스페이스 내에 벤치나 휴게시설이 존재합니까? (예 / 아니오)	
	29. 커뮤니티 공간 (동호회실/회의실)	해당 공공 오픈스페이스 내에 커뮤니티 공간이 존재합니까? (예 / 아니오)	
	30. 쓰레기통 유무	해당 공공 오픈스페이스 내에 쓰레기통이 존재합니까? (예 / 아니오)	
	31. 반려견 배변봉투	해당 공공 오픈스페이스에서 반려견 배변봉투를 제공합니까? (아니오 → 33번문항으로)	
	32. 배변봉투 위치	해당 공공 오픈스페이스에서 반려견 배변봉투가 비치된 위치는 몇 곳입니까?(직접기입)	
	33. 반려견용 음수대	해당 공공 오픈스페이스 내에 반려견용 음수시설이 존재합니까? (예 / 아니오)	
	34. 음수대 유무	해당 공공 오픈스페이스 내에 음수대가 존재합니까? (예 / 아니오)	
	35. 조명시설 유무 (보행로 주변 제외)	해당 공공 오픈스페이스에 (길가 제외)조명시설이 존재합니까? (아니오 → 37번문항으로)	
	36. 조명시설 위치	조명시설은 어디에 위치해 있습니까? (각 해당 사항에 체크 중복가능) - (건축물 및 시설물 주변 / 보행로 주변 / 대략적으로 모든지역 / 일부지역 / 무작위로 존재)	
	37. 가시성 및 인지정도	해당 공공 오픈스페이스 중심에서 주변 도로가 어느정도 보입니까? - (명확하게 인지됨 / 일부만 인지됨 / 전혀 인지되지 않음)	
	38. 주변 건축물 인지정도	a. 해당 공공 오픈스페이스 중심에서 주변 건축물이 어느정도 보입니까? - (명확하게 인지됨 / 일부만 인지됨 / 전혀 인지되지 않음) b. 인지되는 주변 건축물은 총 몇 개입니까? - (10개 이상 / 5-10개 / 1-5개) c. 해당 공공 오픈스페이스 내에서 주변 건축물이 전혀 보이지 않는 위치가 있습니까? - (예 / 아니오)	
	39. 공원 내 차량 진입	해당 공공 오픈스페이스 내의 모든 길은 차량으로 진입이 불가능합니까? (예 / 아니오)	
활용성	40. 진입환경의 질	a. 주 접근로는 턱이 없는 형태(합체어 등의 진입이 가능하도록)로 진입이 가능하게 되어 있습니까? - (예 / 아니오) b. 보행환경으로 공공 오픈스페이스 진입 하는 도로변에 신호등 및 횡단보도가 있습니까? - (예 / 아니오)	
	41. 공간적 특성	다음 질문에 대해 어느정도 동의하십니까? (아래 5가지 중 선택하여 답변) - (매우동의 / 동의 / 보통 / 동의안함 / 매우동의안함) a. 해당 공공 오픈스페이스는 걷기 좋은 환경으로 구성되어 있다. b. 해당 공공 오픈스페이스는 구기종목의 운동을 하기 좋은 환경으로 구성되어 있다. c. 해당 공공 오픈스페이스는 자전거 타기 좋은 환경으로 구성되어 있다.	
	42. 이용행태	- 형식이 있는 스포츠 등의 활동 공간으로 이용 - 형식 없이 자유로운 활동적인 행위 공간으로 이용 - 앉아서 휴식 등 활동적이지 않은 행위 공간으로 이용	
	43. 공간 계획 목적	어떤 활동을 위해 디자인된 공간인가? (각 해당 사항에 체크 중복가능) - (테니스, 축구, 풋볼, 넷볼, 크리켓, 야구, 산책, 싸이클링, 체력단련, 농구, 하키, 럭비, 어린이놀이터, 기타)	
기본정보	데이터 번호	-	점수화 하지 않는 해당 시설 기본정보 파악
	주소	-	
	지역명	-	
	우편번호	-	
	지오코드	-	
	설립년도	헬스장, 공원, 운동시설, 산책로, 커뮤니티센터, 교회, 학교 등 시설 분류 체크	

출처: The University of Western Australia School of Earth and Environment. Faculty of science Public Open Space.
<http://www.science.uwa.edu.au/centres/cbeh/projects/post> 검색일자 : 2020.05.20

6) 노후도시공원 진단기준

노후도시공원 진단 기준은 도시공원의 노후정도에 대한 현황 진단 및 평가를 객관적이고 합리적으로 수행할 수 있도록 제작된 도구이다. 도시공원의 노후도, 기능성, 민원사항을 복합적으로 진단하며, 이후 ArchGIS를 통한 공원 서비스 평가를 통해 공원별 가중치를 부여하는 방법으로 평가가 이루어진다.⁴²⁾

평가 결과를 바탕으로 총4개 등급(0~3등급)으로 노후 도시공원을 분류하며, 등급별 공원 관리운영 및 재생방안에 대한 가이드라인을 제공한다.⁴³⁾

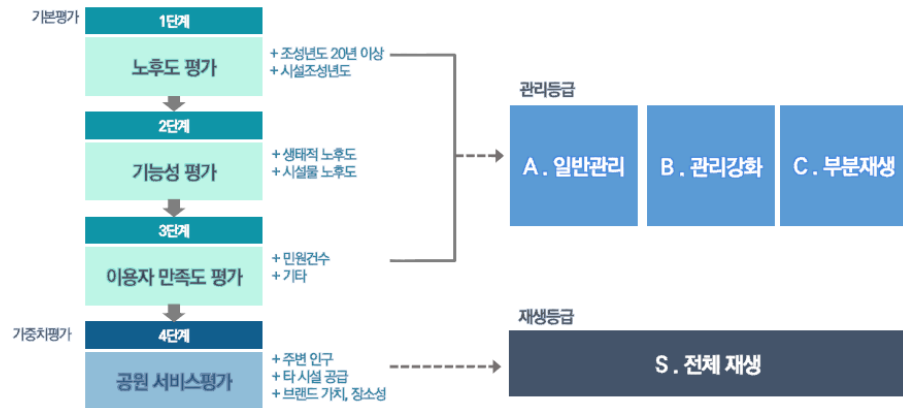
[표 부록 1-12] 노후도시공원 진단 기준의 주요 내용

구분	내용								
목적	· 도시공원의 노후 현황 평가하고 진단할 수 있는 객관적이고 실효성 있는 기준 제시 · 공원의 질적 수준 파악으로 시민들의 공원 이용 만족도 증진에 기여 · 공원의 재생, 리모델링, 관리 효율화를 위한 사업 추진 방향성 제시								
평가 기준	· 노후 도시공원 진단 기준 (총 4개 항목, 28개 세부기준으로 구성) · 노후 도시공원 진단 기준은 기본적으로 5점 리커드 척도로 평가가 이루어지게 구성되어 있으며, 공원 서비스 평가를 통해 공원별 가중치를 산정 · 대상 공원에 대한 민원분석 등 단순 현장 평가를 벗어난 복합적인 공원 진단 과정 구축								
평가과정과 순서	· 노후 도시공원 진단기준은 총 4단계로 평가 진행 <table border="1"> <tr> <td>1단계 노후도 평가</td><td>· 노후 도시공원을 대상으로 20년을 기준으로 공원 조성년도, 시설물 구축 시기 등을 정량적으로 파악</td></tr> <tr> <td>2단계 기능성 평가</td><td> · 기능성 평가는 생태적 측면과 시설물적 측면을 구분하여 평가 · 생태적 측면에는 공원 내 수목과 바닥에 대한 노후정도를 5점 리커드 척도로 평가 · 시설물적 측면은 공원 내 시설물의 파손여부, 오염정도, 재료변형 및 균열 등을 기준으로 노후도를 파악 </td></tr> <tr> <td>3단계 이용자만족도 평가</td><td>· 이용자 만족도 평가는 공원 민원 분석을 통하여, 시설물의 보수, 철회, 정비, 이용 시의 환경 등의 만족도를 종합적으로 평가</td></tr> <tr> <td>4단계 공원 서비스평가</td><td>· 공원 반경 500m 이내 거주 인구, 거주 인구 중 유소년 인구 비율, 주변 타 공원 설치 여부 등을 종합적으로 분석하여 평가 공원이 지역 사회에서 어느 정도 중요한지를 평가하여 공원별 가중치 부여</td></tr> </table>	1단계 노후도 평가	· 노후 도시공원을 대상으로 20년을 기준으로 공원 조성년도, 시설물 구축 시기 등을 정량적으로 파악	2단계 기능성 평가	· 기능성 평가는 생태적 측면과 시설물적 측면을 구분하여 평가 · 생태적 측면에는 공원 내 수목과 바닥에 대한 노후정도를 5점 리커드 척도로 평가 · 시설물적 측면은 공원 내 시설물의 파손여부, 오염정도, 재료변형 및 균열 등을 기준으로 노후도를 파악	3단계 이용자만족도 평가	· 이용자 만족도 평가는 공원 민원 분석을 통하여, 시설물의 보수, 철회, 정비, 이용 시의 환경 등의 만족도를 종합적으로 평가	4단계 공원 서비스평가	· 공원 반경 500m 이내 거주 인구, 거주 인구 중 유소년 인구 비율, 주변 타 공원 설치 여부 등을 종합적으로 분석하여 평가 공원이 지역 사회에서 어느 정도 중요한지를 평가하여 공원별 가중치 부여
1단계 노후도 평가	· 노후 도시공원을 대상으로 20년을 기준으로 공원 조성년도, 시설물 구축 시기 등을 정량적으로 파악								
2단계 기능성 평가	· 기능성 평가는 생태적 측면과 시설물적 측면을 구분하여 평가 · 생태적 측면에는 공원 내 수목과 바닥에 대한 노후정도를 5점 리커드 척도로 평가 · 시설물적 측면은 공원 내 시설물의 파손여부, 오염정도, 재료변형 및 균열 등을 기준으로 노후도를 파악								
3단계 이용자만족도 평가	· 이용자 만족도 평가는 공원 민원 분석을 통하여, 시설물의 보수, 철회, 정비, 이용 시의 환경 등의 만족도를 종합적으로 평가								
4단계 공원 서비스평가	· 공원 반경 500m 이내 거주 인구, 거주 인구 중 유소년 인구 비율, 주변 타 공원 설치 여부 등을 종합적으로 분석하여 평가 공원이 지역 사회에서 어느 정도 중요한지를 평가하여 공원별 가중치 부여								
가중치 산정	· ArchGIS 소프트웨어를 활용하여, 공원 반경 500m 이내의 거주 인구, 유소년 인구의 비율, 타 공원과의 인접도 분석을 통하여, 공원별 가중치 산정 · 추가적으로 수원시 공원의 역사성, 장소성, 지역성을 종합적으로 검토하여, 공원별 가중치 반영								
노후도시공원 등급 산정	· 평가 결과를 바탕으로 진단상황에 따라 0~3등급으로 노후도시공원 분류 · 0등급(일반관리), 1등급(관리강화), 2등급(부분재생), 3등급(전체재생)의 등급별 대응방안의 방향성 및 관리 원칙 제시								

출처: 정수진(2019). 수원시 노후도시공원 재생방안 연구, 수원시정연구원, p31-40을 참고하여 재작성

42) 정수진(2019), 수원시 노후도시공원 재생방안 연구, 수원시정연구원, p31-40

43) 정수진(2019), 수원시 노후도시공원 재생방안 연구, 수원시정연구원, p69-75



[그림 부록 1-3] 노후도시공원 진단기준 평가과정

출처: 정수진(2020), 수원시 노후 도시공원 재생방안 연구, 수원시정연구원-한국조경학회-수원시 발표자료

[표 부록 1-13] 노후도시공원 진단기준의 평가 체계

평가분류	평가기준	척도
노후도	1. 공원의 조성년도	리커드 척도
	2. 공원 보도포장 시기(교체)	
	3. 공원 시설물 교체시기(가로등, 벤치 등)	
	4. 어린이 놀이시설물 교체시기	
기능성	5. 수목이 병들거나 외관이 좋지 않습니까?	리커드 척도
	6. 나무부리가 드러났습니까?	
	7. 식물이 병들거나 죽은 것이 있습니까?	
	8. 공원 내 바닥포장면적이 좁다고 느껴지십니까?	
	9. 모래나 흙이 흘러내린 흔적이 있습니까?	
	10. 파손되거나 고장 난 부분이 있습니까?	
	11. 시설물이 오염된 부분이 있습니까?	
	12. 색상 혹은 재료의 변형이 있습니까?	
	13. 시설물에 균열이 있습니까?	
	14. 시설물의 다리나 구조체가 드러나 있습니까?	
이용자 만족도	15. 벤치나 운동기구 등 필요한 시설의 추가설치, 공연장, 운동시설, 커뮤니티 시설 등	'18-'19 민원빈도
	16. 오래되거나 부서진 시설물의 보수, 수선 등	
	17. 기존, 신설 시설물의 필요성에 관한 사항	
	18. 재해 등으로 인하여 부러지거나 넘어진 수목의 정비, 잡초, 병충해 등에 대한 신고 등	
	19. 도로나 보도의 파손, 블록이나 타일의 탈락, 균열 등	
	20. 물 고임, 배수 불량에 대한 사항	
	21. 쓰레기 무단 투척, 쓰레기 적치 등 청소 관련한 사항	
	22. 자전거, 킥보드 등의 사용으로 보행자와 운전자 간의 사고 우려 등	
	23. 공연 등 행사로 인한 소음, 운동기구, 놀이시설 이용 시 발생하는 소음 등	
	24. 흡연으로 인한 냄새와 화재에 대한 우려	
공원 서비스	25. 반려견 산책에 대한 거부감, 배변, 개 짖음 등	-
	26. 해당 공원 반경 500m 거주 인구 수	
	27. 유소년 인구 비율	
	28. 타 공원 설치 여부(해당 공원 500m 내·외)	

출처: 정수진(2019, pp.34-39)를 참고해 연구진 작성

7) 건전도 조사(공원 시설 장수명화 계획 책정 지침, 일본 국토교통성)

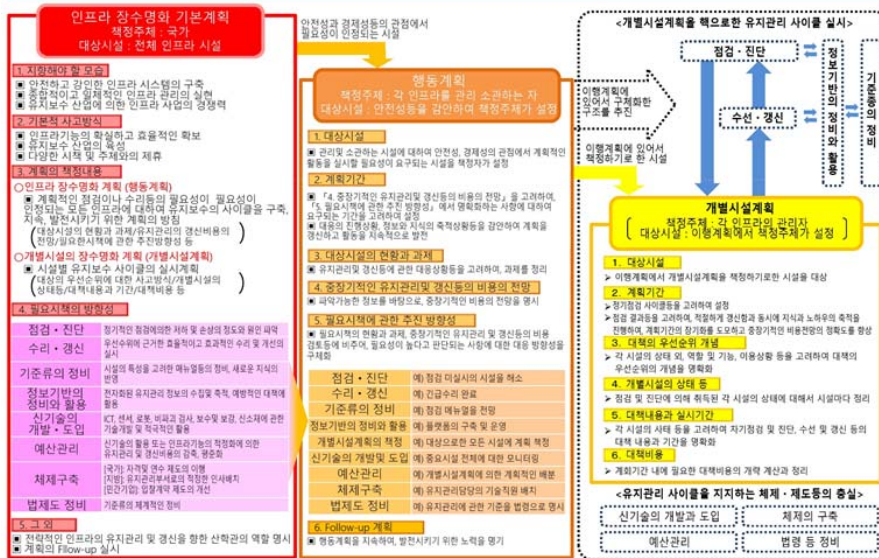
일본의 도시공원은 30년 이상 경과한 노후 공원이 약 30%에 이르고 있으며, 10년 후에는 약 60%에 달할 것으로 전망되고 있다. 일본 정부는 안전하고 쾌적한 도시공원 확보를 위한 시설물 건전도 조사를 목적으로 공원 시설 장수명화 계획 책정 지침을 수립하였다. 공원 시설 건전도 조사는 국토교통성이 공원 개별시설물의 노후도를 진단하고자 만든 도구이다.

[표 부록 1-14] 공원 시설 장수명화 계획의 절차



출처: 일본 국토교통성(2018). 공원시설 장수명화 계획 책정지침(안) [개정판], 국토교통성, p2 [표2]를 재작성

인프라 장수명화 기본계획의 체계 이미지



[그림 부록 1-4] 인프라 장수명화 기본계획 체계도

출처: 일본 국토교통성(2018). 공원시설 장수명화 계획 책정지침(안) [개정판], 국토교통성

건전도 조사 및 판정 대상인 공원 시설은 일반시설, 놀이시설, 토목구조물, 건축물 등으로 분류한다. 공원 시설의 관리 방법은 예방보전형 관리와 사후보전형 관리로 구분한다.

[표 부록 1-15] 공원 시설 장수명화 계획의 공원 시설 관리 유형

구분	내용
예방보전형 관리	· 공원 시설의 기능 보전에 저해되는 손상을 미연에 방지하기 위하여 일상적인 유지 보전(청소, 보수, 수선 등) 뿐만 아니라, 일상점검, 정기점검의 장소를 활용한 정기적인 건전도 조사를 실시함과 동시에 시설마다 필요로 하는 계획적인 보수·갱신 실시
사후보전형 관리	· 일반적인 유지 보전(청소, 보수, 수선 등), 일상점검, 정기점검을 실시하여 열화 및 손상, 이상, 고장 등으로 인하여 더 이상 기능을 할 수 없다고 판단되는 시점에 철거·갱신

출처: 일본 국토교통성(2018). *공원시설 장수명화 계획 책정지침(안)* [개정판], 국토교통성

[표 부록 1-16] 공원 시설에 따른 관리 유형 예시

구분	공원 시설 종류별						
	원로 광장	수경시설	휴양시설	운동시설	교양시설	편익시설	관리시설
예방보전형 관리	일반시설	분수 차양시설 (10㎡이상)	휴게소, 파고라 등 (10㎡이상)	네트, 농구대 등	무대, 데크, 기념비 등 (강철소재)		조명시설, 시계, 울타리, 입간 판 등 (고가의 시설)
	토목 구조물	교량 (10m 미만) 강교는 전부		야구장, 육상 경기장, 수영장, 관람석 등	식물원, 동물원, 야외 극장, 수족관, 도서관, 체험학습시설 등		수문, 빗물저류시설 (저하식 제외), 옹벽, 호안 (높이2m이상 RC구조)
	건축물		캠핑장 등의 건축물 (10㎡이상)			매점, 화장실, 음식점, 숙박시설 등 (10㎡이상), 주차장 (입체식)	전망대 등 (10㎡이상)
	각종시설	법령 등에서 점검이 필요한 시설					
사후보전형 관리	일반시설	원로나 광장의 포장, 연석 등	차양시설 (10㎡미만) 화단, 연못, 폭포 등	휴게소, 파고라 등 (10㎡미만) 범용 벤치, 야외탁자 등	네트, 농구대 등 게이트볼장, 테니스 스코트 등 간단한 운동시설	기념비석 등	주차장 (입체식 제외), 음수대, 등
	토목 구조물	교량 (10m 미만)					옹벽, 호안 (높이2m 미만, 벽 돌보강토 등의 구조)
	건축물		캠핑장등의 건축물 (10㎡미만)	간단한 구조의 탈 의실, 대기실, 운동 기구 창고, 샤워실 등		매점, 화장실, 음식점, 숙박시설 등 (10㎡미만) 시계탑	창고, 차고 등 간단한 구조의 건 축물 전망대 등 (10㎡미만)
	각종시설	법령 등에서 점검이 필요한 시설, 열화의 예측이 곤란한 정기점검이 불필요한 전기설비 등					

출처: 일본 국토교통성(2018). *공원시설 장수명화 계획 책정지침(안)* [개정판], 국토교통성

건전도 조사는 부재 단위를 평가를 실시한다. 공원 시설별 구조 부재, 비구조 부재(부속물, 소모재)로 구분해 건전도 조사를 실시한다.

[표 부록 1-17] 공원시설 구조 부재와 비구조 부재

시설 분류	시설명	구조 부재	비구조 부재 (부속물, 소모재)
일반시설	파고라,	지주, 대들보, 지붕 등	루버, 볼트 등
놀이기구	그네, 미끄럼틀, 시소 등	지주, 대들보, 기초 등	가동부, 체인, 로프, 스프링 등
토목구조물	교량, 옹벽 등	바닥 등	배수장치,
건축물	관리사무소, 화장실 등	기둥, 벽, 지붕 등	전구, 형광등, 마감재료, 문고리 등

출처: 일본 국토교통성(2018). *공원시설 장수명화 계획 책정지침(안)* [개정판], 국토교통성

공원 시설의 건전도 평가는 건전도 조사 항목별 평가 기준을 고려해 실시하며, 지자체 직 스스로가 조사를 실시할 수 있도록 판정에 대한 기준을 제시하여 계획의 책정에 참고한다. 공원 시설의 건전도 판정은 <A, B, C, D>의 4단계 평가를 표준으로 한다.

[표 부록 1-18] 공원 시설 건전도 조사 항목과 확인 방법

재질	건전도 조사 항목	상황	확인방법
금속류	1. 부식방지 열화/부식	부식방지의 열화는, 강재의 부식 방지 코팅 (도장, 도금 등)의 열화에 의해 변색, 광택감소, 균열, 벗겨짐 등이 발생하는 상태. 부식은 강재에 녹이 발생하고 있는 상태로, 부식의 진행으로 인하여 단면 결손이 발생하는 상태.	육안
	2. 이완·탈락	접합 부분의 볼트 풀림 현상이 나타나거나 누락된 상태.	육안 촉진
	3. 균열	강재에 외력이 반복적으로 작용하여, 약점부(용접 내부 결합, 용접 지단부 볼트 구멍 등 응력이 집중되는 부분)을 기점으로 하는 미세 균열이 발생한 상태	육안
콘크리트	4. 마모	재료가 많은 물체와의 마찰이 반복되어 표면이 닳아 있는 상태.	육안
	5. 균열	콘크리트 부재의 표면에 균열이 발생하는 상태.	육안
	6. 박리·강재노출	콘크리트 부재의 표면에 박리가 있는 상태.	타진
나무	7.부패/해충	세균에 의한 부패 및 흰개미 등에 의한 열화. 변색 및 곰팡이의 발생으로 단면의 감소가 발생하는 상태.	육안
공통	8. 변형·파손	재질이나 원인에 관계없이 부재에 흠집, 변형, 결손, 마모 등의 외관적 손상이 있는 상태.	육안
	9. 진동(흔들림)	고정성이 상실된 상태.	육안 촉진
	10. 이동·침하경사	이동 및 침하로 인하여 경사가 생기는 상태.	육안
	11. 누수	누수가 발생하는 상태	육안
	12. 그외	그외 손상이 있는 상태	육안

출처: 일본 국토교통성(2018). 공원시설 장수명화 계획 책정지침(안) [개정판], 국토교통성

[표 부록 1-19] 공원 시설 건전도 판정 평가 기준

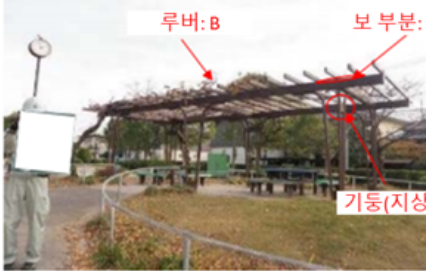
판정 평가 기준	
A	전체적으로 우수하다. 긴급적인 보수가 필요 없기 때문에, 일상적인 유지보전을 한다.
B	전체적으로 양호하나, 부분적으로 열화가 진행하고 있다. 긴급적인 보수는 필요 없지만, 유지보전 중 열화부부에 대한 정기적인 시찰이 필요하다.
C	전체적으로 열화가 진행하고 있다. 현시점에서는 사고와 연계될 위험은 없지만, 안전한 이용을 위해 부분적인 보수 또는 갱신이 필요하다.
D	전체적으로 현저하게 열화가 진행되어 있다. 중대한 사고와의 연계성이 높고, 공원시설의 이용금지 또는 긴급한 보수 및 갱신이 필요하다.

출처: 일본 국토교통성(2018). 공원시설 장수명화 계획 책정지침(안) [개정판], 국토교통성

no.	공판시설 종류	구체적 시설명	수량	주요부재	여방O 사후X	비고
1	a. 원로광장	로장	1000㎡	세척콘크리트	X	정상
2			400㎡	콘크리트판	X	전체의 50%가 벗겨짐
3			300㎡	타일로장	X	전체 재장비 필요
4		계단	20 단	타일로장	X	이성설비
5			2단	외벽계단블록	X	표면손상
6			2000㎡	잔물위의 수평지	-	식재지개요표찰조
7	b. 수경시설	식재	400㎡	외부식재	-	식재지개요표찰조
8			분수	1식	철근콘크리트, 타일 · 자연석, 순환설비, 전기설비	O
9		c. 휴양시설		정자	1본	나무, 철근콘크리트, 장제
10	파고라		3본	강제, 철근콘크리트	O	
11	벤치		15본	나무, 강제	X	광범위하게 부식
12			7본	나무	X	좌측부분 열화
13	그네		1본	강제	O	
14	d. 유희시설	미끄럼틀	1본	강제	O	
15		복합놀이기구	1본	강제, FRP	O	
16		오래장	10㎡	콘크리트	O	
17	e. 운동시설	스트랩 놀이기구	2본	FRP, 콘크리트	O	
18		장기점프대	1식	우레탄포장	O	
19		수영장	1식	철근콘크리트, 전기 설비, 재활용설비	O	
20	f. 편익시설	급수대	3본	외벽콘크리트	X	청상이지만, 배려여러리 사양 아님
21		화장실	1동	철근콘크리트	O	
22		주차장	500㎡	아스팔트	O	
23		관리사무소	1동	철근콘크리트	O	
24		다리(교량)	1개소	상부부RC, 하부부RC	O	
25	g. 관리시설	옹벽	200m	콘크리트	O	
26		펜스	300m	강제	X	도장열화
27		차량승급금지펜스	10본	알루미늄	X	청상이지만, 1본의 변형
28	h. 재해응급대책시설	비축장	1동	콘크리트블록	O	
29		전망대	1본	강제콘크리트	O	

공원시설 내역서				조치내역	
시설의 기본정보				개선, 보수, 이전설치, 경신, 그외의 대책 등의 실시를 기록	
NO.					
공원명					
공원시설 종류					
공원시설명					
구체적 시설명칭					
시설코드					
자료번호					
수량					
규모					
주요부재					
설치년월					
제조사, 시공자					
치환제한기간					
사용전망기간 (표준사용기간)				활용일	년 월 일
장수명화 계획의 관리유형					
이용 · 관리상황과 관리자의 의향					
기준적합상황					
놀이기구지침					
이동을 원활화 기준					
건전도조사					
건전도 (A>B>C>D>A가 가장 양호)		조사일(제1회)		년 월 일	
건전도판정	A · B · C · D	지표참고		상 · 하	[건전도판정] 상 · 중 · 하
사용금지 판정		사용금지함			· 사용금지하지않음
열화상황					
부재		구조부재		소모부재	
미관상황					
그외 건전도조사에서의 특이사항					
안전점검의 내역					
점검이력	연도 · 월	일상	정기	점검결과 (특이사항) 등	
이용상황					

부록 193

시설명		파고라		경과년수		29年	
건전도 판정		D					
전체사진				코멘트			
				주요 부재인 보 부분에서 전체적으로 단면의 감소가 생기고 있으며 부분적으로 부식이 발생하고 있다. 지주(지상부)에서도 단면 감소가 수반되는 녹이 발생하고 있어 시급한 보수 대책이 필요하다고 판단된다.			
손상사진							
부재명	보	사진번호	1	부재명	보	사진번호	2
재질	강재(철)	건전도	D	재질	강재(철)	건전도	D
							
코멘트 보부의 전체적으로 녹이 발생하고 있고, 부분적으로 단면 손상이 발생하고 있다.				코멘트 표면에 현저하게 팽창이 일어나고, 부분적으로 단면 결손이 발생하고 있다.			
부재명	루버	사진번호	3	부재명	지주(지상)	사진번호	4
재질	강재(철)	건전도	B	재질	강재(철)	건전도	C
							
코멘트 도막 균열이 발생하고, 표면적인 녹이 부분적으로 발생하고 있다.				코멘트 지상부에서 단면 감소를 수반하는 녹이 발생하고 있다.			

[그림 부록 1-6] 건전도 판정 사례

출처: 일본 국토교통성(2018). 공원시설 장수명화 계획 책정지침(안) [개정판], 국토교통성

공원 관리 전반에서 식물 관리가 차지하는 비용과 업무량이 큰 부분을 차지하며, 식물은 관리의 질에 따라 발휘된다는 특성이 있으므로 장수명화 계획에서 체계적인 관리 방법을 제시하고 있다. 식물은 타 공원 시설과 달리 시설의 유지보전 및 비용 감축의 관점이 아닌 식물의 양호한 생육을 위해 육상·유지·보전을 위해 필요한 관리를 이행하는 것이 중요하다.

[표 부록 1~20] 식재 관리의 과제와 관리 목표

관점	과제	관리 목표
도목(倒木) 및 낙지(落枝)의 위험 저감	낙지 및 도목으로 인한 이용의 위험성 증가	일상적인 유지보전에 의해 도목 등의 위험성 제거하도록 정기적인 관리를 실시
방법성	화장실의 측면 및 주차장, 공원 출입구의 울창한 식재에 의한 방법상의 안전성이 저하	식물에 의한 사각지대가 발생하지 않도록 가시성을 확보
이용자 만족	공원은 이용자에게 사용되기 위해 설치되는 것이며, 식물의 고사는 이용자의 만족도를 저하시켜 내원 의욕에 영향	안전성, 청결성 등 이용자가 만족할 수 있는 공간을 유지·창출
경관·공간 디자인	식물의 생장을 상정한 설계가 이루어지고 있는 경우 및 밀도관리가 필요한 경우 등, 적절한 관리가 필요	적절한 식재관리에 의한 양호한 경관형성, 공간디자인을 인지하는 관리를 시행
이산화탄소 흡수원	식물이 양호하게 성장하고 있지 않고 있는 경우, 이산화탄소의 흡수 고정 작용이 낮음	이산화탄소의 흡수 고정효과를 최대한 발휘하도록, 특이생장기에 있는 수량이 어린 식물이 양호하게 성장하는지 배려
생물 생육 공간	생물 생육 환경으로써 필요한 규모, 연속성 및 다양성이 미치지 못하는 경우, 생육 가능한 식물 종 및 수가 감소	지역의 환경 특성 및 생육상, 보호종의 상황 등을 고려하여, 생태네트워크의 형성에 배려한 관리를 시행

출처: 일본 국토교통성(2018). 공원시설 장수명화 계획 책정지침(안) [개정판], 국토교통성

OO 공원 식재지 개요표	
1. 공원이 식재지에 관한 관리목표	다양한 식재자를 갖추고 있지만 정비 시점에서 30년 경과하여 생육환경의 저하가 두드러지고 있다.
2. 공원의 특색 및 유의점 등	시민참가에 의해 식재가 행해진 A촌의 수림지에 대해서는 양호한 육성에 특히 유의할 필요가 있다. 일본정원은 시정부 30년 기념으로 정비된 시설로, 예도시대 중기의 **원의 형상을 재현한 설계의도에 충분히 유의한 관리가 필요하다.
① 일반 식재지 (외부 울타리)	② 일반 식재지 (수림지)
	
a. 관리목표 - 외부 울타리로서의 기능발휘를 최우선으로 한다. b. 관리방법·빈도·비용 - 수고는 시야확보를 우선으로 하고 0.8m정도로 유지. - 전정 및 병해충의 구제 등의 보전적인 관리를 실시. - 년간 유지관리비의 약 30%를 식재관리비로 설정. - 지역주민과 협동에 의해 유지관리의 방법을 검토. c. 유의사항 - 시야를 방해하는 수고로 성장하고, 밑가지가 울타리가 전정에 보다 기능 발휘가 손상되는 경우 등이 발생했을 때에는 재색 등을 실시.	a. 관리목표 - 녹음, 생물다양성, 수경 - 식재 밀도를 1/3으로 저하시켜 양호한 생육환경의 회복을 도모. b. 관리방법·빈도·비용 - 수목의 간벌을 실시하여 수림의 밀도 조절. - 잔지목의 벌목하고, 병충해의 구제를 실시하는 등 보전적인 관리를 시행. - 연간 유지관리비의 약 10%를 식재 관리비용으로 설정. c. 유의사항 - 간벌을 실시할 때에는 방법대책을 유의하면서 수림지 내의 가시성 확보에도 유의한다.
③ 잔디	④ 일본정원
	
a. 관리목표 - 운동공원으로서 쾌적하게 이용할 수 있는 수준을 확보. - 이용빈도 및 우선도에 대하여 관리목표 및 유지관리 내용을 설정. b. 관리방법·빈도·비용 - 유·무로 잔디 깎기, 시비, 관수, 토양살포 등 실시. - 유료는 무료에 비해 실시 횟수를 2배로 실시. - 풀베기: 2회/월, 시비: 2회/년, 관수: 14회/년, 토양살포: 1회/년 c. 유의사항 - 사후보전형 관리로 이행. - 일반적인 광장은 풀베기 시비만을 실시. - 풀베기: 1회/월, 시비 2회/년	a. 관리목표 - 공원의 얼굴이 되는 정원 - 해당 시기의 정원 기법을 최대한 활용하여 관리 b. 관리방법·빈도·비용 - 매년 차이가 나는 관리내용을 방지하기 위하여, 수년간의 관리 스케줄 작성. - 지금까지의 실적에서 연간의 유지관리비의 약 10%를 식재관리비로 설정. c. 유의사항 - 식재의 관리는 보전적인 방법을 주로 하지만 필요에 따라 교제 등을 실시하여 경관을 유지. - 생울타리 및 대나무울타리와 같은 관리와 수경이 복합된 시설은, 미관적 측면을 중요시 하기 때문에 가로수 등과 같은 기계전정보다 수작업을 통해 생세하게 전정.

[그림 부록 1-가] 공원 식재 관리의 기본 방침과 조사기록표 양식

출처: 일본 국토교통성(2018). 공원시설 장수명화 계획 책정지침(안) [개정판], 국토교통성

2. 전문가 설문조사지

평가번호 :

근린공원 서비스의 질적 평가를 위한 지표별 중요도 조사

안녕하십니까?

국무총리실 산하 정부출연연구기관인 건축도시공간연구소(AURI)에서는 조경, 도시, 건축 분야 전문가를 대상으로 근린공원 서비스의 질적 평가를 위한 지표별 중요도를 도출하기 위한 설문조사를 실시하고자 합니다.

귀하의 답변은 본 연구에 귀중한 자료가 되오니 바쁘시더라도 빠짐없이 설문에 응해주시면 대단히 감사하겠습니다. 귀하께서 응해주시는 설문지의 내용은 통계분석 목적으로만 사용될 것이며, 개인의 응답사항은 통계법 제33조(비밀 보호)에 의해 철저한 비밀이 보장됩니다. 작성 중 궁금하신 사항이 있으시면, 아래의 연락처로 문의하여 주시기 바랍니다. 본 설문조사에 귀중한 시간을 내주시는 것에 대해 진심으로 감사드립니다.

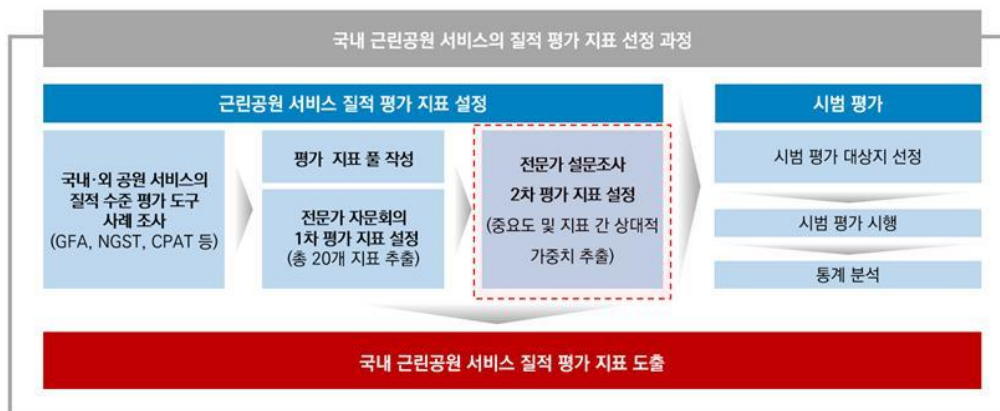
2020년 4월

건축도시공간연구소 스마트·녹색 연구단 김용국 부연구위원

044-417-9821 / ygkim@auri.re.kr

선진국에서는 공원 서비스의 질적 평가 필요성을 인지하고, GFA(green flag award), CPAT(community park audit tool), NGST(neighborhood green space tool) 등의 다양한 도구를 개발해 공원 정책과 계획 수립 과정에 활용하고 있습니다.

본 전문가 설문조사를 통해 **국내 근린공원(1만㎡ 이상 면적)**의 질적 서비스 수준 평가에 적합한 지표를 도출하고자 합니다. 본 연구를 통해 도출하고자 하는 평가 지표는 근린공원이 시민에게 제공해야 할 **최소한의 질적 기준**을 의미합니다. 국·내외 공원 서비스의 질적 수준 평가 도구 사례 조사를 통해 국내 근린공원 여건에 적용이 가능한 **20개 지표**를 **1차적으로** 도출했습니다. 관련 분야 전문가 설문을 통해 지표별 적합성과 중요도를 알아보고자 합니다.



※ 1차적으로 도출한 근린공원 서비스의 질적 평가 지표는 다음과 같습니다.

평가 지표		내용
계층1	계층2	
접근성	출입구의 양적·질적 수준	· 출입구 수 등 공원 진출입로의 양적 적정성 · 환대 공간(welcoming place)으로서 공원 진출입로의 질적 관리 상태
	간널목 또는 횡단보도 설치 상태	· 공원 진출입부 인접지역에 간널목 또는 횡단보도 설치 여부
	자전거 거치대 또는 주차시설 설치 상태	· 공원 내 또는 공원 인접지역에 자전거 거치대 또는 주차시설 설치 여부
	노약자·장애인의 접근·이용 편의 수준	· 노약자·장애인 등 이동 약자의 공원 진출입 및 내부 이용에 있어 물리적 제약 요인(경사, 계단 등) 여부 및 관리 상태
	표지시설(지도, 안내문 등) 설치 상태 및 질적 수준	· 공원 출입구와 주요 이동 경로에 표지시설(지도, 안내문 등) 설치 여부 및 표지판 정보 전달력·디자인 등의 우수성
쾌적성	수목의 양적·질적 수준	· 공원 내 전반적인 수목의 양적 수준과 배치, 관리 상태
	잔디의 양적·질적 수준	· 공원 내 전반적인 잔디의 양적 수준과 배치, 관리 상태
	원예식물의 양적·질적 수준	· 공원 내 전반적인 원예 식물의 양적 수준과 배치, 관리 상태
	쓰레기 방치 상태	· 공원 내 산책로, 바닥, 화단, 휴게시설물 등에 눈에 보이는 쓰레기 수준
안전성	무질서 행위 흔적 유무	· 공원 내 무질서 행위(흡연, 노숙, 음주 공공기물 파손 등)의 흔적 유무
	조명시설의 양적·질적 수준	· 공원 내 조명시설의 양적 수준(공원 전반의 조도량이 충분하게 설치되어 있는지 여부 등) · 조명 시설의 관리 상태(깨짐, 고장, 조도 불량) 등 질적 수준
	비상안전장치(CCTV, 긴급 상황 알림 장치 등)의 양적·질적 수준	· 공원 내 안전장치(CCTV, 긴급 상황 알림 장치 등) 설치 여부 및 고장 여부 등
편의성	공공 화장실의 양적·질적 수준	· 공원 내 공공 화장실의 설치 여부 및 관리 상태(청결도 등)
	쓰레기통의 양적·질적 수준	· 공원 내 설치된 쓰레기통의 양적 적정성 · 쓰레기통 관리 상태(쓰레기 비율, 냄새 등)
	휴게시설물(파고라, 벤치 등)의 양적·질적 수준	· 공원 내 휴게시설물(파고라, 벤치 등)이 충분하게 설치되어 있는지 여부 · 휴게시설물의 관리 상태(오염, 균열, 재료변형, 변색 등)
활동성	산책로의 양적·질적 수준	· 공원 내 산책로의 설치 위치의 적정성 및 양적 수준 · 산책로의 질적 수준 및 관리 상태(바닥 균열, 파임 등)
	어린이 활동 유발시설의 양적·질적 수준	· 공원 내 어린이 놀이활동을 유발할 수 있는 시설(어린이놀이터 등)의 설치 유무 및 양적 수준 · 어린이 놀이활동을 유발할 수 있는 시설의 관리 상태(오염, 균열, 재료변형, 변색 등)
	체력단련기구의 양적·질적 수준	· 공원 내 설치된 체력단련기구의 종류 및 양적 수준 · 체력단련기구의 관리 상태(오염, 균열, 재료변형, 변색 등)
	하드코트의 양적·질적 수준	· 공원 내 하드코트(농구장, 배드민턴장, 테니스장, 축구장 등)의 설치 유무 및 종류, 양적 수준 · 하드코트의 관리 상태(오염, 균열, 재료변형, 변색 등)
	다목적 광장의 양적·질적 수준	· 공원 내 다양한 신체 활동을 유발할 수 있는 광장의 설치 유무 및 양적 수준, 규모의 적정성, 쾌적성 등 · 다양한 신체 활동을 유발할 수 있는 광장의 전반적인 관리 상태

0. 응답자 일반 현황 (해당되는 사항에 V 체크)

직업 유형	① 공무원	② 연구원	③ 교수	④ 민간 전문가	⑤ 기타(_____)
연령대	① 20대	② 30대	③ 40대	④ 50대	⑤ 60세 이상
전문 분야	① 조경	② 도시	③ 건축	④ 기타(_____)	
경력	① 5년 이하	② 6~10년	③ 11~15년	④ 16~20년	⑤ 21년 이상

1. 근린공원 서비스 질적 평가 지표별 중요도 조사

1-1. 국내 근린공원 실정에 맞는 공원 서비스의 질적 평가를 추진함에 있어 **세부 지표의 중요도**는? (해당되는 사항에 체크 V)

평가지표		중요도 (5점 리커드척도)				
분류	항목	매우 중요하지 않음	중요하지 않음	보통	중요	매우 중요
접근성	출입구의 양적·질적 수준	1	2	3	4	5
	건널목 또는 횡단보도 설치 상태	1	2	3	4	5
	자전거 거치대 또는 주차시설 설치 상태	1	2	3	4	5
	노약자장애인의 접근·이용 편의 수준	1	2	3	4	5
	표지시설(지도, 안내문 등) 설치 상태 및 질적 수준	1	2	3	4	5
	접근성에서 추가를 고려할만한 세부 항목 (자유 기입)					
쾌적성	수목의 양적·질적 수준	1	2	3	4	5
	잔디의 양적·질적 수준	1	2	3	4	5
	원예식물의 양적·질적 수준	1	2	3	4	5
	쓰레기 방치 상태	1	2	3	4	5
	쾌적성에서 추가를 고려할만한 세부 항목 (자유 기입)					

평가지표		중요도 (5점 리워드척도)				
분류	항목	매우 중요하지 않음	중요하지 않음	보통	중요	매우 중요
안전성	무질서 행위 흔적 유무	1	2	3	4	5
	조명시설의 양적·질적 수준	1	2	3	4	5
	비상안전장치(CCTV, 긴급 상황 알람 장치 등)의 양적·질적 수준	1	2	3	4	5
	안전성에서 추가를 고려할만한 세부 항목 (자유 기입)					
편의성	공공 화장실의 양적·질적 수준	1	2	3	4	5
	쓰레기통의 양적·질적 수준	1	2	3	4	5
	휴게시설물(파고라, 벤치 등)의 양적·질적 수준	1	2	3	4	5
	편의성에서 추가를 고려할만한 세부 항목 (자유 기입)					
활동성	산책로의 양적·질적 수준	1	2	3	4	5
	어린이 활동 유발시설의 양적·질적 수준	1	2	3	4	5
	체력단련기구의 양적·질적 수준	1	2	3	4	5
	하드코트의 양적·질적 수준	1	2	3	4	5
	다목적 광장의 양적·질적 수준	1	2	3	4	5
	활동성에서 추가를 고려할만한 세부 항목 (자유 기입)					

2. 공원 서비스 질적 평가 요소간의 쌍대 비교

2-1. 국내 공원 실정에 맞는 공원 서비스 질적 평가를 추진함에 있어 **계층 1**을 구성하고 있는 지표 간의 상대적 중요도는?
(해당되는 사항에 체크 V)

A	A가 더 중요함				동등	B가 더 중요함				B
	⑨	⑦	⑤	③		③	⑤	⑦	⑨	
	←					→				
접근성										쾌적성
접근성										안전성
접근성										편의성
접근성										활동성
쾌적성										안전성
쾌적성										편의성
쾌적성										활동성
안전성										편의성
안전성										활동성
편의성										활동성

2-2. 국내 공원 실정에 맞는 공원 서비스 질적 평가를 추진함에 있어 **계층 1 접근성**을 구성하고 있는 계층 2 분석 요소 간의 상대적 중요도는? (해당되는 사항에 체크 V)

A	A가 더 중요함				동등	B가 더 중요함				B
	⑨	⑦	⑤	③		③	⑤	⑦	⑨	
	←					→				
출입구의 양적 질적 수준										건널목 또는 횡단보도 설치 상태
출입구의 양적 질적 수준										자전거 거처대/ 주차시설 설치 상태
출입구의 양적 질적 수준										노약자 장애인 접근이용 편의 수준
출입구의 양적 질적 수준										표지시설 설치 상태 및 질적 수준
건널목 또는 횡단보도 설치 상태										자전거 거처대/ 주차시설 설치 상태
건널목 또는 횡단보도 설치 상태										노약자 장애인 접근이용 편의 수준
건널목 또는 횡단보도 설치 상태										표지시설 설치 상태 및 질적 수준
자전거 거처대/ 주차시설 설치 상태										노약자 장애인 접근이용 편의 수준
자전거 거처대/ 주차시설 설치 상태										표지시설 설치 상태 및 질적 수준
노약자 장애인 접근이용 편의 수준										표지시설 설치 상태 및 질적 수준

2-3. 국내 공원 실정에 맞는 공원 서비스 질적 평가를 추진함에 있어 **계층 1 쾌적성**을 구성하고 있는 계층 2 분석 요소 간의 상대적 중요도는? (해당되는 사항에 체크 V)

A	A가 더 중요함				동등	B가 더 중요함				B	
	⑨	⑦	⑤	③		①	③	⑤	⑦		⑨
	←					→					
수목의 양적·질적 수준										잔디의 양적·질적 수준	
수목의 양적·질적 수준										원에 식물의 양적·질적 수준	
수목의 양적·질적 수준										쓰레기 방지 상태	
잔디의 양적·질적 수준										원에 식물의 양적·질적 수준	
잔디의 양적·질적 수준										쓰레기 방지 상태	
원에 식물의 양적·질적 수준										쓰레기 방지 상태	

2-4. 국내 공원 실정에 맞는 공원 서비스 질적 평가를 추진함에 있어 **계층 1 안전성**을 구성하고 있는 계층 2 분석 요소 간의 상대적 중요도는? (해당되는 사항에 체크 V)

A	A가 더 중요함				동등	B가 더 중요함				B	
	⑨	⑦	⑤	③		①	③	⑤	⑦		⑨
	←					→					
무질서 행위의 흔적 유무										조명시설의 양적·질적 수준	
무질서 행위의 흔적 유무										비상 안전장치의 양적·질적 수준	
조명시설의 양적·질적 수준										비상 안전장치의 양적·질적 수준	

2-5. 국내 공원 실정에 맞는 공원 서비스 질적 평가를 추진함에 있어 **계층 1 편의성**을 구성하고 있는 계층 2 분석 요소 간의 상대적 중요도는? (해당되는 사항에 체크 V)

A	A가 더 중요함				동등	B가 더 중요함				B	
	⑨	⑦	⑤	③		①	③	⑤	⑦		⑨
	←					→					
공공화장실의 양적·질적 수준										쓰레기통의 양적·질적 수준	
공공화장실의 양적·질적 수준										휴게시설물의 양적·질적 수준	
쓰레기통의 양적·질적 수준										휴게시설물의 양적·질적 수준	

2-6. 국내 공원 실정에 맞는 공원 서비스 질적 평가를 추진함에 있어 **계층 1 활동성**을 구성하고 있는 계층 2 분석 요소 간의 상대적 중요도는? (해당되는 사항에 체크 V)

A	A가 더 중요함				동등	B가 더 중요함				B	
	⑨	⑦	⑤	③		①	③	⑤	⑦		⑨
	←					→					
산책로의 양적·질적 수준										어린이 놀이활동 유발시설물의 양적·질적 수준	
산책로의 양적·질적 수준										체력단련기구의 양적·질적 수준	
산책로의 양적·질적 수준										하드코트의 양적·질적 수준	
산책로의 양적·질적 수준										다목적 광장의 양적·질적 수준	
어린이 놀이활동 유발시설물의 양적·질적 수준										체력단련기구의 양적·질적 수준	
어린이 놀이활동 유발시설물의 양적·질적 수준										하드코트의 양적·질적 수준	
어린이 놀이활동 유발시설물의 양적·질적 수준										다목적 광장의 양적·질적 수준	
체력단련기구의 양적·질적 수준										하드코트의 양적·질적 수준	
체력단련기구의 양적·질적 수준										다목적 광장의 양적·질적 수준	
하드코트의 양적·질적 수준										다목적 광장의 양적·질적 수준	

♣ 끝까지 응답해 주셔서 대단히 감사합니다. 좋은 자료로 활용하겠습니다. ♣

3. 공원 성능평가표

공원 성능 평가 도구 (Park Performance Assessment Tool)		평가자	
1. 공원 일반 현황 ※ 필요시 구체적으로 기술			
1) 공원명	○○ 공원	2) 소재지	
3) 조성년도 (리모델링 년도)	조성 : 년	4) 법적 공원 유형 (생활권/도보권/도시지역권/광역권)	
5) 공원 면적	m ²	6) 공원 관리 주체	
7) 공원시설 부지 면적율 / 건폐율 (%)	시설율 % / 건폐율 %	8) 공원 입지 유형 (산지형/평지형/복합형)	
9) 주요 시설 현황			
10) 주변지역 용도 (주거/상업/공업/자연녹지/기타)	공원	11) 주변지역 주거 유형 (단독/다세대/다가구/아파트/혼합/기타)	공원
12) 인접 도로 형태 (이면도로(보차혼용) / 2~4차선 도로 / 5~9차선 도로 /기타)	공원	13) 주변지역 인구밀도 (공원 소재 읍면동 인구밀도)	
13) 공원 전경 (촬영일:)	14) 공원 위치도		

2. 공원 성능 평가

※ 필요시 구체적으로 기술

1) 평가일 (년, 월, 일, 시, 분)		2) 날씨 (맑음/흐림/비/눈/안개/기타)	
3) 공원 방문객수 (매우많은/많은/보통/적음/거의없음)		4) 주요 공원 이용 행태 (스포츠/산책/휴식/자연감상/단순 이동통로/기타)	
5) 주요 이용 계층 (학부모 및 어린이 /청년층/취약계층/노인/기타)		6) 평가자의 전문성 수준	분야 : 경력 : 년

2-1. 접근성

1) 공원 진·출입을 위한 출입구 수의 적정성 및 진·출입로의 관리 상태	- 출입구 수 : 개				
	1 매우 열악	2 열악	3 보통	4 우수	5 매우 우수
2) 공원 진·출입구와 인접한 장소에 건널목 또는 횡단보도 설치 상태	1 매우 열악	2 열악	3 보통	4 우수	5 매우 우수
3) 공원 내 자전거 거치대 또는 주차시설 설치 상태	1 매우 열악	2 열악	3 보통	4 우수	5 매우 우수
4) 노약자 및 장애인의 공원 진·출입 및 이용에 제약이 되는 물리적 요소(경사, 계단 등) 관리 상태	1 매우 열악	2 열악	3 보통	4 우수	5 매우 우수
5) 공원 진·출입구와 주요 경로에 표지판(지도, 안내문 등) 설치 상태 및 표지판 정보 전달의 우수성	1 매우 열악	2 열악	3 보통	4 우수	5 매우 우수

2-2. 쾌적성

1) 공원 내 전반적인 수목의 양적 수준 및 관리 상태	1 매우 열악	2 열악	3 보통	4 우수	5 매우 우수
2) 공원 내 전반적인 잔디의 양적 수준 및 관리 상태	1 매우 열악	2 열악	3 보통	4 우수	5 매우 우수
3) 공원 내 전반적인 원예 식물의 양적 수준 및 관리 상태	1 매우 열악	2 열악	3 보통	4 우수	5 매우 우수
4) 공원 내 산책로, 화단, 휴게 시설물 등에 눈에 보이는 쓰레기 유무	1 매우 많음	2 많음	3 보통	4 없음	5 전혀 없음

2-3. 안전성

1) 공원 내 무질서 행위(흡연, 노숙, 음주, 시설물 파손 등)의 흔적 유무	1 매우 많음	2 많음	3 보통	4 없음	5 전혀 없음
2) 공원 내 조명 시설의 양적 수준 및 관리 상태 (깨짐, 고장, 조도 불량)	1 매우 열악	2 열악	3 보통	4 우수	5 매우 우수
3) 공원 내 안전장치(CCTV, 긴급 상황 알림 장치 등)의 양적 수준 및 관리 상태	1 매우 부족	2 부족	3 보통	4 적정	5 매우 적정

2-4. 편의성					
1) 공원 내 공공 화장실의 설치 여부 및 관리 상태 (청결도 등)	- 공공화장실 수 : 개				
	1 전혀 없음	2 열악	3 보통	4 우수	5 매우 우수
2) 공원 내 설치된 쓰레기통의 양적 수준과 배치 및 관리 상태	1 전혀 없음	2 열악	3 보통	4 우수	5 매우 우수
3) 공원 내 휴게 시설물(파고라, 벤치 등)의 양적 수준	1 매우 부족	2 부족	3 보통	4 많음	5 매우 많음
4) 공원 내 휴게 시설물의 관리 상태 (오염, 균열, 재료변형, 변색 등)	1 매우 열악	2 열악	3 보통	4 우수	5 매우 우수
2-5. 활동성					
1) 공원 내 산책로 설치 위치의 적정성과 양적 수준	1 매우 부족	2 부족	3 보통	4 많음	5 매우 많음
2) 산책로의 관리 상태 (바닥 균열, 파임 등)	1 매우 열악	2 열악	3 보통	4 우수	5 매우 우수
3) 공원 내 어린이 놀이활동을 유발하는 시설의 양적 수준 및 관리 상태 (오염, 균열, 재료변형, 변색 등)	- 어린이 놀이활동을 유발할 수 있는 시설의 수 : 개				
	1 매우 열악	2 열악	3 보통	4 우수	5 매우 우수
4) 공원 내 설치된 체력단련기구의 양적 수준 및 다양성	- 체력단련기구의 수 : 개				
	1 매우 부족	2 부족	3 보통	4 많음	5 매우 많음
5) 체력단련기구의 관리 상태 (오염, 균열, 재료변형, 변색 등)	1 매우 열악	2 열악	3 보통	4 우수	5 매우 우수
6) 공원 내 하드코트(농구장, 배드민턴장, 테니스장, 축구장 등)의 양적 수준	- 하드코트의 수 : 개				
	1 전혀 없음	2 부족	3 보통	4 많음	5 매우 많음
7) 하드코트의 관리 상태(오염, 균열, 재료변형, 변색 등)	1 매우 열악	2 열악	3 보통	4 우수	5 매우 우수
8) 공원 내 다양한 신체 활동을 유발하는 광장의 양적 수준과 관리 상태	- 다양한 신체 활동을 유발할 수 있는 광장의 수 : 개				
	1 매우 열악	2 열악	3 보통	4 우수	5 매우 우수

4. 공원 성능평가 가이드라인

공원성능평가도구(Park Performance Assessment Tool, PPAT) 가이드라인

구분	평가항목	항목	선택사항 및 참조	평가기준	가점치
접근성	공원 전·출입을 위한 출입구 수의 적정성 및 잔출입로의 관리 상태 (5점)	5	- 매우 열악 (1점) - 열악 (2점) - 보통 (3점) - 우수 (4점) - 매우 우수 (5점)	- 공원의 출입구가 매우 부족하며, 잔출입로의 관리 상태가 불량하여 접근이 매우 불편한 상태 - 공원의 출입구가 부족하며, 일부 잔출입로의 관리 상태가 불량하여 접근이 불편한 상태 - 공원의 출입구가 다소 부족하거나, 일부 잔출입로의 관리 상태가 불량하여 접근이 불편한 상태 - 공원의 출입구가 충분히 설치되어 있으나, 일부 잔출입로의 관리 상태가 불량하여 접근이 다소 불편한 상태 - 공원의 출입구가 충분히 설치되어 있고, 관리 상태도 훌륭하여, 공원으로의 잔출입이 매우 편리한 상태	23.0%
	공원 잔출입구와 인접한 장소에 간널목 또는 횡단보도 설치 상태 (5점)		- 매우 열악 (1점) - 열악 (2점) - 보통 (3점) - 우수 (4점) - 매우 우수 (5점)	열악한 사례 이미지  우수한 사례 이미지 	
	공원 내 자전거 주차대 또는 주차시설 설치 상태 (5점)		- 매우 열악 (1점) - 열악 (2점) - 보통 (3점) - 우수 (4점) - 매우 우수 (5점)	- 공원과 인접하여 도로가 있으나, 출입구 인접 위치에 간널목 또는 횡단보도가 전혀 없는 상태 - 간널목 또는 횡단보도가 설치되어 있으나, 공원 출입구와 이격되어 있어 공원 접근이 불편한 상태 - 일부 출입구 인접 위치에만 간널목 또는 횡단보도가 설치되어 있어 접근이 약간 불편한 상태 - 대부분의 출입구 인접 위치에 간널목 또는 횡단보도가 설치되어 있어 접근이 불편하지 않은 상태 - 공원의 출입구마다 인접 위치에 간널목 및 횡단보도가 충분히 설치되어 있어 접근이 매우 편리한 상태	

구분	평가항목	항목	선택사항 및 참조	평가기준	가점치
	노약자 및 장애인의 공원 잔출입 및 이용에 제약이 되는 물리적 요소 (경사, 계단 등) 관리 상태 (5점)		- 매우 열악 (1점) - 열악 (2점) - 보통 (3점) - 우수 (4점) - 매우 우수 (5점)	- 공원의 모든 잔출입로에 물리적 제약 요소가 있어 노약자 및 장애인의 접근이 매우 어려운 상태 - 주 출입로를 포함한 일부 잔출입로에 물리적 제약 요소로 있어 접근이 어려운 상태 - 일부 잔출입로는 장애인 및 노약자의 접근이 어렵지만, 주 출입로는 물리적 제약요소가 없는 상태 - 일부 접근로에 물리적 제약 요소가 있으나, 심하지 않아 모든 잔출입로의 잔·출입이 가능한 상태 - 모든 잔출입로에 물리적 제약 요소가 전혀 없어, 노약자 및 장애인의 잔·출입이 매우 편리한 상태	
	공원 잔출입구와 주요 경로에 표지판(지도, 안내문 등) 설치 상태 및 표지판 정보 전달의 우수성 (5점)		- 매우 열악 (1점) - 열악 (2점) - 보통 (3점) - 우수 (4점) - 매우 우수 (5점)	열악한 사례 이미지  우수한 사례 이미지 	
			- 매우 열악 (1점) - 열악 (2점) - 보통 (3점) - 우수 (4점) - 매우 우수 (5점)	- 공원 규모 대비 표지판(지도, 안내문)이 매우 부족하며, 전반적으로 노후방치훼손되어 있어 가독성이 매우 낮음 - 공원 규모 대비 표지판이 부족하며, 전반적으로 노후방치훼손되어 있어 가독성이 낮은 상태 - 공원 내 표지판이 부족하거나, 일부 표지판이 노후방치훼손되어 있어 가독성이 낮은 상태 - 공원 표지판이 출입구와 주요 경로에 적절히 설치되어 있으나, 일부 표지판의 가독성이 낮은 상태 - 공원 표지판이 출입구와 주요 경로에 적절히 설치되어 있고, 표지판의 디자인과 정보 전달력이 우수한 상태	

구분	평가항목	항목	선택사항 및 점수	평가기준	가점치
쾌적성	공원 내 전반적인 수목의 양적 수준 및 관리 상태 (5점)	4	· 매우 열악 (1점) · 열악 (2점) · 보통 (3점) · 우수 (4점) · 매우 우수 (5점)	· 공원 규모 대비 수목이 매우 부족하고, 전혀 관리되고 있지 않는 상태 · 공원 규모 대비 수목이 부족하거나, 관리 상태가 매우 열악한 상태 · 공원 규모 대비 수목이 적절히 식재되어 있으나, 일부 수목의 관리 상태가 열악한 상태 · 공원 규모 대비 수목이 매우 풍부하고 조화롭게 식재되어 있으나, 일부 수목의 관리 상태가 다소 열악한 상태 · 수목이 매우 풍부하고 조화롭게 식재되어 있고, 수목 관리 상태가 매우 우수한 상태 열악한 사례 이미지 우수한 사례 이미지	22.0%
	공원 내 전반적인 진디의 양적 수준 및 관리 상태 (5점)	4	· 매우 열악 (1점) · 열악 (2점) · 보통 (3점) · 우수 (4점) · 매우 우수 (5점)	· 공원 규모 대비 진디가 매우 부족하고, 전혀 관리되고 있지 않는 상태 · 공원 규모 대비 진디가 부족하거나, 관리 상태가 매우 열악한 상태 · 공원 규모 대비 진디가 적절히 식재되어 있으나, 일부 진디의 관리 상태가 열악한 상태 · 공원 규모 대비 진디가 매우 풍부하고 조화롭게 식재되어 있으나, 일부 진디의 관리 상태가 다소 열악한 상태 · 진디가 매우 풍부하고 조화롭게 식재되어 있고, 진디 관리 상태가 매우 우수한 상태 열악한 사례 이미지 우수한 사례 이미지	

구분	평가항목	항목	선택사항 및 점수	평가기준	가점치
	공원 내 전반적인 원예식물의 양적 수준 및 관리 상태 (5점)		· 매우 열악 (1점) · 열악 (2점) · 보통 (3점) · 우수 (4점) · 매우 우수 (5점)	· 공원 규모 대비 원예식물이 매우 부족하고, 전혀 관리되고 있지 않는 상태 · 공원 규모 대비 원예식물이 부족하거나, 관리 상태가 매우 열악한 상태 · 공원 규모 대비 원예식물이 적절히 식재되어 있으나, 일부 구역의 원예식물 관리 상태가 열악한 상태 · 공원 규모 대비 원예식물이 매우 풍부하고 조화롭게 식재되어 있으나, 일부 구역 원예식물의 관리 상태가 열악한 상태 · 공원 내 원예식물이 매우 풍부하고 조화롭게 식재되어 있고, 관리 상태가 매우 우수한 상태 열악한 사례 이미지 우수한 사례 이미지	
	공원 내 산책로, 바닥 , 화단, 휴게 시설물 등에 눈에 보이는 쓰레기 유무 (5점)		· 매우 많음 (1점) · 많음 (2점) · 보통 (3점) · 적음 (4점) · 매우 적음 (5점)	· 주위를 둘러보았을 때, 어느 위치에서든 다수의 쓰레기가 육안으로 보이는 상태 · 공원 내 출입구, 주 통행로 등을 포함한 공간에서 다수의 쓰레기가 보이는 상태 · 공원 내 눈에 잘 안 띄는 공간에 약간의 쓰레기가 보이는 상태 · 공원 내 눈에 잘 안 띄는 공간에 거의 알아챌 수 없는 정도의 쓰레기가 보이는 상태 · 공원 내 바닥, 화단 등 모든 구역에 눈에 보이는 쓰레기가 전혀 없는 상태	
안전성	공원 내 무질서 행위(흡연, 노숙, 음주, 시설물 파손 등)의 흔적 유무 (5점)	3	· 매우 많음 (1점) · 많음 (2점) · 보통 (3점) · 적음 (4점) · 매우 적음 (5점)	· 주위를 둘러보았을 때 어느 위치에서든 무질서 행위의 흔적이 육안으로 보이는 상태 · 공원 내 출입구, 주 통행로 등을 포함한 공간에 다수의 무질서 행위의 흔적이 보이는 상태 · 공원 내 눈에 잘 안 띄는 공간에 약간의 무질서 행위의 흔적이 보이는 상태 · 공원 내 눈에 잘 안 띄는 공간에 거의 알아챌 수 없는 정도의 무질서 행위의 흔적이 보이는 상태 · 공원 내 산책로, 화단, 휴게시설물 등 모든 구역에서 무질서 행위의 흔적이 전혀 없는 상태	22.0%
				무질서 행위 흔적 사례 이미지	

구분	평가항목	항목	산책사양 및 준수	평가기준	가중치
	공원 내 조경시설의 양적 수준 및 관리 상태 (개장, 고장, 조도 불량) (5점)	공원 내 안전장치 (CCTV, 긴급 상황 알림 장치 등)의 양적 수준 및 관리 상태 (5점)	· 매우 열악 (1점) · 열악 (2점) · 보통 (3점) · 우수 (4점) · 매우 우수 (5점)	· 공원 내 조경시설이 매우 부족한 상태 · 공원 내 조경시설이 규모 대비 부족하며, 일부 손상되어 있는 상태 · 공원 내 조경시설이 규모 대비 부족하거나, 일부 손상되어 있는 상태 · 공원 내 조경시설이 충분히 설치되어 있으나, 일부 조경시설이 손상되거나 고장난 상태 · 공원 내 조경시설이 적절한 위치에 충분히 설치되어 있고, 관리 상태가 매우 우수한 상태 · 공원 내 안전장치(CCTV, 긴급 상황 알림 장치 등)가 전혀 없는 상태 · 공원 내 안전장치가 적절하지 않은 위치에 설치되어 있거나, 부족하며, 손상되어 있는 상태 · 공원 내 일부 안전장치가 설치되어 있으나, 규모 대비 충분하지 않은 상태 · 공원 내 안전장치가 적절한 위치에 충분히 설치되어 있으나, 일부 고장난 상태 · 공원 내 안전장치가 적절한 위치에 충분히 설치되어 있으며, 매우 우수하게 관리되고 있는 상태	
	편의성		· 전혀 없음 (1점) · 열악 (2점) · 보통 (3점) · 우수 (4점) · 매우 우수 (5점)	· 공원 내 공공화장실이 전혀 없는 상태 · 공원 내 공공화장실이 있으나, 공원 규모에 비해 협소하고, 관리가 열악한 상태 · 공원 내 공공화장실이 있으나, 공원 규모에 비해 협소하거나, 관리가 열악한 상태 · 공원 내 공공화장실의 규모가 적절하며, 관리가 우수한 상태 · 공원 내 공공화장실의 규모가 충분하며, 관리가 매우 우수한 상태 · 공원 내 쓰레기통이 전혀 없는 상태 · 공원 내 쓰레기통이 거의 없어서, 일부 쓰레기가 공원 내에 방치되어 있는 상태 · 공원 내 쓰레기통이 공원 규모 대비 부족하며, 쓰레기가 가득 차있는 등 청결하지 않은 상태 · 공원 내 쓰레기통이 충분히 설치되어 있으나, 일부 쓰레기통의 쓰레기가 가득 차있는 등 관리가 필요한 상태 · 공원 내 쓰레기통이 충분히 설치되어 있으며, 깨끗하게 잘 관리되고 있는 상태 · 공원 내 휴게시설이 매우 부족하며, 적절한 위치에 설치되어 있지 않은 상태 · 공원 내 휴게시설이 매우 부족하거나, 적절한 위치에 설치되어 있지 않은 상태 · 공원 내 휴게시설이 다소 부족하며, 적절한 위치에 설치되어 있지 않은 상태 · 공원 내 휴게시설이 충분히 설치되어 있으나, 적절한 위치에 설치되어 있지 않은 상태 · 공원 내 휴게시설이 충분히 설치되어 있으며, 적절한 위치에 설치되어 있는 상태	
구분	평가항목	항목	산책사양 및 준수	평가기준	가중치
	휴게시설물의 관리 상태 (오염, 균열, 재료변형, 변색 등) (5점)		· 매우 열악 (1점) · 열악 (2점) · 보통 (3점) · 우수 (4점) · 매우 우수 (5점)	· 공원 내 휴게시설의 심각한 고장으로 대부분(50% 이상)의 시설 이용이 불가능한 상태 · 공원 내 휴게시설의 심각한 고장으로 일부(50% 미만)의 시설 이용이 불가능한 상태 · 공원 내 휴게시설물의 대부분이 가벼운 고장(변색, 페인트 벗겨짐)이 있는 상태 · 공원 내 일부 휴게시설은 가벼운 수리(도색 등)가 필요한 상태 · 공원 내 휴게시설이 잘 관리되어 훌륭한 휴게 환경을 제공하는 상태	열악한 사례 이미지 열악한 사례 이미지 우수한 사례 이미지 
	활동성		· 매우 부족 (1점) · 부족 (2점) · 보통 (3점) · 많음 (4점) · 매우 많음 (5점)	· 산책로의 양이 공원 규모에 비해 부족하며, 조성된 위치가 부적절한 상태 · 산책로의 양이 공원 규모에 비해 부족하며, 일부 산책로의 조성 위치가 부적절한 상태 · 산책로의 양이 공원 규모에 비해 다소 부족하며, 일부 산책로의 조성 위치가 부적절한 상태 · 산책로의 양이 풍부하며, 일부 산책로의 조성 위치가 다소 부적절한 상태 · 산책로의 양이 풍부하며, 조성 위치가 적절하여 쾌적한 산책이 가능한 상태 · 대부분의 산책로 바닥면 및 타일 등이 몹시 손상되어, 사용에 제약이 있으며, 보수가 필요한 상태 · 일부 산책로 바닥면 및 타일 등이 몹시 손상되어, 사용에 제약이 있으며 보수가 필요한 상태 · 일부 산책로 바닥면 및 타일 등이 약간 손상되어, 산책로 이용에 문제가 없지만 보수가 필요한 상태 · 일부 산책로 바닥면 및 타일 등에 사소한 손상이 있어 산책에 적합하나 미관상 보수가 필요한 상태 · 산책로 바닥면 및 타일 등이 매우 훌륭한 상태	
	산책로의 관리 상태 (바닥 균열, 파임 등) (5점)	8	· 매우 열악 (1점) · 열악 (2점) · 보통 (3점) · 우수 (4점) · 매우 우수 (5점)	· 대부분의 산책로 바닥면 및 타일 등이 몹시 손상되어, 사용에 제약이 있으며, 보수가 필요한 상태 · 일부 산책로 바닥면 및 타일 등이 몹시 손상되어, 사용에 제약이 있으며 보수가 필요한 상태 · 일부 산책로 바닥면 및 타일 등이 약간 손상되어, 산책로 이용에 문제가 없지만 보수가 필요한 상태 · 일부 산책로 바닥면 및 타일 등에 사소한 손상이 있어 산책에 적합하나 미관상 보수가 필요한 상태 · 산책로 바닥면 및 타일 등이 매우 훌륭한 상태	열악한 사례 이미지 열악한 사례 이미지 우수한 사례 이미지 

구분	평가항목	항목	실태사항 및 점수	평가기준	가점
	공원 내 어린이 놀이활동을 유발하는 시설의 양적 수준 및 관리 상태 (오염, 균열, 재료변형, 변색 등) (5점)		- 전혀 없음 (1점) - 열악 (2점) - 보통 (3점) - 우수 (4점) - 매우 우수 (5점)	- 공원 내 어린이 놀이활동을 지원하는 어떤 시설도 없는 상태 - 공원의 규모 대비 시설이 부족하며, 일부 심각한 고장으로 사용에 제약이 있는 상태 - 규모에 대비 시설이 부족하거나, 일부 손상된 상태(이용은 가능하나 부상 등 위험으로 관리가 필요) - 충분한 시설이 있으며, 일부 시설에 가벼운 수리(페인트칠 등) 필요, 약간의 개선이 요구되는 상태 - 어린이 놀이활동을 지원하는 다양한 시설이 존재하며, 바닥 및 시설 등의 관리가 잘 되어 있는 상태	
				열악한 사례 이미지  열악한 사례 이미지  우수한 사례 이미지 	
	공원 내 설치된 체력단련기구의 양적 수준 및 다양성 (5점)		- 전혀 없음 (1점) - 열악 (2점) - 보통 (3점) - 우수 (4점) - 매우 우수 (5점)	- 체력단련기구가 전혀 없는 상태 - 종류가 다양하지 않고, 공원의 규모 대비 시설이 매우 부족한 상태 - 체력단련기구의 종류가 다양하지 않거나, 공원 규모 대비 시설이 매우 부족한 상태 - 다양한 종류의 운동을 할 수 있는 체력단련기구가 존재하며, 공원 규모 대비 시설이 다소 부족한 상태 - 공원 내에서 다양한 종류의 운동을 할 수 있는 체력단련기구가 존재, 규모 및 시설의 수도 적절한 상태	
	체력단련기구의 관리 상태 (오염, 균열, 재료변형, 변색 등) (5점)		- 매우 열악 (1점) - 열악 (2점) - 보통 (3점) - 우수 (4점) - 매우 우수 (5점)	- 모든 체력단련기구가 노후방치·훼손되어 있어 사용이 불가능한 상태 - 대다수의 체력단련기구가 노후방치·훼손되어 있어 사용에 제약이 있으며, 보수가 필요한 상태 - 일부 체력단련기구가 다소 손상되어 있어 이용에 지장이 있고, 보수가 필요한 상태 - 일부 체력단련기구가 다소 손상되어 있어 보수가 필요하나, 이용에 지장이 없는 상태 - 모든 체력단련기구 관리가 매우 훌륭한 상태	
				열악한 사례 이미지  열악한 사례 이미지  우수한 사례 이미지 	

구분	평가항목	영역	실태사항 및 점수	평가기준	가점		
	공원 내 하드코트(농구장, 배드민턴장, 테니스장, 축구장 등)의 양적 수준 (5점)		· 전혀 없음 (1점) · 열악 (2점) · 보통 (3점) · 우수 (4점) · 매우 우수 (5점)	· 하드 코트가 전혀 없는 상태 · 하드코트의 종류가 다양하지 않고, 공원 규모 대비 매우 부족한 상태 · 하드코트의 종류가 다양하지 않고, 공원 규모 대비 다소 부족한 상태 · 하드코트의 종류가 다양하지만, 공원 규모 대비 다소 부족한 상태 · 다양한 유형과 적절한 규모의 하드코트가 있는 상태			
	하드코트의 관리 상태 (오염, 균열, 재료변형, 변색 등) (5점)		· 매우 열악 (1점) · 열악 (2점) · 보통 (3점) · 우수 (4점) · 매우 우수 (5점)	· 대부분의 하드코트 바닥면, 시설물 등이 매우 노후·방치·훼손되어, 사용에 제약이 크며, 보수가 필요한 상태 · 일부 하드코트 바닥면, 시설물 등이 노후·방치·훼손되어, 이용에 제약이 있으며, 보수가 필요한 상태 · 일부 하드코트 바닥면, 시설물 등이 다소 노후·방치·훼손되어, 이용에 문제가 없지만, 보수가 필요한 상태 · 일부 하드코트 바닥면, 시설물 등에 사소한 손상이 있어 신체활동에 적합하나 미관상 보수가 필요한 상태 · 하드코트 바닥면, 시설물 등의 관리가 매우 훌륭한 상태			
			열악한 사례 이미지				
			열악한 사례 이미지				
	공원 내 다양한 신체 활동을 유발하는 광장의 양적 수준과 관리 상태 (5점)		· 매우 열악 (1점) · 열악 (2점) · 보통 (3점) · 우수 (4점) · 매우 우수 (5점)	· 광장이 전혀 없는 상태 · 공원 규모 대비 광장이 부족하며, 노후·방치·훼손되어 있어 사용에 제약이 매우 큰 상태 · 광장이 부족하거나, 일부 광장이 노후·방치·훼손되어 있는 상태 (이용은 가능하나 안전상 보수가 필요한 상태) · 충분한 광장이 있으며, 일부 광장에 가벼운 수리가 필요, 약간의 보수가 필요한 상태 · 다양한 신체활동을 유발하는 광장이 있으며, 바닥 및 시설 등의 관리가 매우 우수한 상태			
				열악한 사례 이미지			
				열악한 사례 이미지			
				우수한 사례 이미지			
전체 (10점)		24	-	-	100.0%		

5. 시민 설문조사지

이 조사에 조사된 모든 내용은 통계목적 이외에는 절대로 사용할 수 없으며 그 비밀이 보호되도록 통계법(제33조)에 규정되어 있습니다.

ID -

근린공원 이용 행태와 서비스 개선 방향에 대한 주민 인식조사

안녕하십니까?

본 조사지는 주민들의 근린공원 이용 행태와 서비스 개선 방향에 대한 인식을 알아보고자 작성되었습니다. 설문조사 결과는 공원 정책의 올바른 추진 방향 도출을 위한 근거 자료로 활용할 예정입니다.

본 조사의 응답 내용은 통계법 33조 및 34조에 의거하여 통계 목적에만 사용될 것이며 비밀은 보장되오니 귀중한 시간을 내어 설문조사에 참여해 주시면 대단히 감사하겠습니다.

2020년 4월

국무조정실 산하 건축도시공간연구소 스마트녹색 연구단

* 설문조사에 대해 문의사항이 있으실 경우 아래로 연락주시기 바랍니다.

· 담당자 : 김용국 부연구위원(ygkim@auri.re.kr)

· 전 화 : 044-417-9821

· 주 소 : 세종특별자치시 절재로 194(어진동, 중양타운), 7층 건축도시공간연구소

A. 응답자 선정 질문

A1. 귀하께서는 부평구에 있는 아래의 근린공원 가운데 방문한 적이 있는 공원이 있으신가요?



① 있다

② 없다 **없을 경우 조사 중단**

A2. 귀하께서 현재 거주하고 계신 지역은 어디십니까?

① 부평구 ()동

② 기타 ()

A3. 귀하께서는 지역 주민이신가요? 아니면 주변지역 상가 운영자이신가요?

① 지역 주민 ② 주변지역 상가 운영자 ③ 지역 주민이면서 주변지역 상가 운영자 ④ 기타 ()

여기서부터는 A1에서 방문한 적이 있다고 응답하신 공원에 대한 설문조사입니다.

귀하께서는 아래 근린공원 가운데 어떤 공원의 이용 행태와 서비스 개선 방향에 대해 응답하실 건가요?

① 부평구 세영공원

② 갈산동 사근공원

③ 부평동 부평공원

B. 근린공원 이용 행태 및 서비스 만족도 조사

B1. 귀하께서는 〇〇공원을 방문하는 목적은 주로 무엇입니까? 1순위(), 2순위(), 3순위()

- | | | |
|----------------------|---------|------------|
| ① 산책 | ② 휴식 | ③ 운동 |
| ④ 지인과의 만남과 대화 | ⑤ 놀이 | ⑥ 자연 경관 감상 |
| ⑦ 통행 | ⑧ 학습·교육 | ⑨ 행사 참여 |
| ⑩ 기타 (자유롭게 기입해주세요:) | | |

B2. 귀하께서는 〇〇공원을 평소 얼마나 자주 방문하십니까?

- | | | |
|-------------|--------------|-------------|
| ① 거의 매일 방문 | ② 일주일에 1~2회 | ③ 한 달에 1~2회 |
| ④ 일 년에 1~2회 | ⑤ 거의 이용하지 않음 | |

B3. 도보를 통한 공원 접근 통로의 관리 상태, 공원 출입구 인근 건널목 또는 횡단보도 설치 여부, 출입구 수, 주차 시설 유무, 장애인과 노약자를 고려한 출입구 설치 등을 종합적으로 고려할 때 〇〇공원의 접근성은 우수하십니까?

매우 불량하다	불량하다	보통이다	우수하다	매우 우수하다
①	②	③	④	⑤

B4. 나무, 화단, 잔디 등의 양적 수준과 관리 상태, 쓰레기 관리 상태 등을 종합적으로 고려할 때 〇〇공원의 쾌적성은 어떻습니까?

매우 쾌적하지 않다	쾌적하지 않다	보통이다	쾌적하다	매우 쾌적하다
①	②	③	④	⑤

B5. 음주나 흡연 흔적, 조명 시설의 양적 수준과 관리 상태, 비상 안전장치 유무 등을 종합적으로 고려할 때 〇〇공원의 안전성은 어떻습니까?

매우 안전하지 않다	안전하지 않다	보통이다	안전하다	매우 안전하다
①	②	③	④	⑤

B6. 벤치, 파고라 등 휴게 시설물의 양적 수준과 관리 상태, 쓰레기통의 양과 관리 상태, 화장실 유무와 관리 상태를 종합적으로 고려할 때 〇〇공원은 이용하기에 어느 정도 편리하십니까?

매우 불편하다	불편하다	보통이다	편리하다	매우 편리하다
①	②	③	④	⑤

B7. 산책로, 어린이 놀이터, 체력단련기구, 다목적 광장 등 신체활동을 유발시키는 시설의 양적 수준과 관리 상태에 대해 어느 정도 만족하십니까?

매우 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통이다	만족한다	매우 만족한다
①	②	③	④	⑤

B8. 다양한 활동(휴식, 스포츠, 자연, 산책, 사회적 교류 등)을 지원한다는 측면에서, 〇〇공원의 공간·시설 다양성 수준에 대해 어느 정도 만족하십니까?

매우 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통이다	만족한다	매우 만족한다
①	②	③	④	⑤

B9. 생활체육, 문화·예술, 지역축제·행사, 노인복지, 생태교육 등의 측면에서, ○○공원의 프로그램 운영 수준에 대해 어느 정도 만족하십니까?

매우 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통이다	만족한다	매우 만족한다
①	②	③	④	⑤

B10. 설문 문항 B4 ~ B9의 접근성, 쾌적성, 안전성, 이용 편의성, 활동성, 공간 다양성, 프로그램 등을 종합적으로 고려할 때 ○○공원의 서비스에 대해 어느 정도 만족하십니까?

매우 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통이다	만족한다	매우 만족한다
①	②	③	④	⑤

C. 민간 협력을 통한 공원 환경 개선 사업(Park-PFI)에 대한 인식 조사

〈설명 자료〉

민간 협력 공원 환경 개선 사업이란?

민간 협력 공원 환경 개선 사업은 공원에 카페, 식당, 어린이집, 체육시설 등 주민들의 편의 향상에 도움이 되는 수익시설을 공원의 노후화되거나 방치·훼손된 공간에 설치하는 것을 허가해 주고, 해당 수익시설에서 발생하는 수익을 활용하여 지역주민이 더 좋은 환경에서 공원을 이용할 수 있도록 노후·방치된 공원 시설(산책로, 광장, 녹지 등)의 정비와 관리를 일체적으로 실시할 민간 사업자를 선정하고, 추진하는 사업입니다.

민간 협력 공원 환경 개선 사업은 정부와 지자체가 주민들이 필요로 하는 수익시설을 공모를 통해 선정하여 민간 투자를 유도합니다. 선정된 민간 투자자는 일정 기간 수익시설의 관리운영권을 인으며, 방치·훼손된 공원 구역의 정비 사업에 일정 부분 참여합니다. 또한, 수익시설 운영을 통한 편익의 일부를 공원 관리운영에 재투자하여, 공원 서비스의 질적 향상과 이용자 편의 증진에 지속적으로 기여합니다.



〈민간 협력 공원 환경 개선 사업〉

C1. 민간 협력 공원 환경 개선 사업에 대한 귀하의 전반적인 인식은 어떻습니까?

매우 부정적이다	부정적이다	보통이다	긍정적이다	매우 긍정적이다
①	②	③	④	⑤

C2. 민관 협력 공원 환경 개선 사업에 대해 긍정적으로 기대하는 효과는?

	전혀 기대하지 않는다	기대하지 않는다	보통이다	기대한다	매우 기대한다
노후되거나, 방치·훼손되어 있는 공원 시설(신책로, 광장 등)의 개보수	①	②	③	④	⑤
카페, 식당 등의 수익 시설 설치를 통한 공원 매력 향상	①	②	③	④	⑤
민간 참여를 통한 공원 관라운영 서비스의 질적 향상	①	②	③	④	⑤
지자체 공원 관리 예산 절감	①	②	③	④	⑤
공원 시설 및 프로그램 확충을 통한 지역주민들간의 사회적 교류 확대	①	②	③	④	⑤

C3. 민관 협력 공원 환경 개선 사업에 대해 걱정되는 점은?

	전혀 걱정되지 않는다	걱정되지 않는다	보통이다	걱정된다	매우 걱정된다
공원의 공공성 저해	①	②	③	④	⑤
주변지역 상권 침해	①	②	③	④	⑤
공원 유자관리 서비스의 질적 수준 저하	①	②	③	④	⑤
기타 의견	()				

C4. OO공원에 민관 협력 공원 환경 개선 사업을 추진한다고 가정했을 때 어떤 점을 우선적으로 고려해야
한다고 생각하십니까?

- ① 영유아 보육 서비스 확충 ② 노인 복지 서비스 확충 ③ 폭염미세먼지 대응형 공간 또는 시설 확충
 ④ 자연·생태 환경 조성 또는 복원 ⑤ 신체 활동 증진 서비스 확충 ⑥ 공원 편의 시설 확충
 ⑦ 기타 ()

C5. OO공원에 민관 협력 공원 환경 개선 사업을 추진한다고 가정했을 때 어떤 수익시설을 설치하는 것이 적합
하다고 생각하십니까?

	전혀 적합하지 않다	적합하지 않다	보통이다	적합하다	매우 적합하다
음식점	①	②	③	④	⑤
카페	①	②	③	④	⑤
편의점	①	②	③	④	⑤
민간 영유아 보육시설	①	②	③	④	⑤
노인 의료·복지 시설	①	②	③	④	⑤
민간 체육·스포츠 시설	①	②	③	④	⑤
문화·예술 시설	①	②	③	④	⑤
기타 의견	()				

D. 응답자 일반 현황

D1. 귀하의 연령은 만으로 어떻게 되십니까? (출생연도 입력_____세)

- ① 10대 ② 20대 ③ 30대 ④ 40대
⑤ 50대 ⑥ 60대 ⑦ 70대 이상

D2. 귀하의 성별은 무엇입니까?

- ① 남성 ② 여성

D3. 귀하의 직업은 무엇입니까?

- ① 학생 ② 주부 ③ 직장인
④ 자영업 ⑤ 무직(정년퇴직포함) ⑥ 기타 ()

D4. 귀하 가구의 월평균 소득은?

- ① 100만원 미만 ② 100~200만원 ③ 200~300만원 ④ 300~500만원 ⑤ 500만원 이상

D5. 귀하의 건강 상태는?

- ① 매우 나쁨 ② 나쁨 ③ 보통 ④ 좋음 ⑤ 매우 좋음

♣ 끝까지 응답해 주셔서 대단히 감사합니다. 좋은 자료로 활용하겠습니다. ♣

6. 일본 Park-PFI 사업 사례

[표 부록 6-1] 일본 Park-PFI 사업 사례 요약

구분	사업명 (소재지)	공원명	대표사업자 구성단체	공모시기	결정시기	개업시기	계획 유효 기간	공원 면적 (ha)	사업 면적 (ha)	공모대상공원시설 사업자 제안	특정공원시설 사업자 제안	공공장비 비용 상한액 (억 엔)
1	카츠야마공원 서측 바시츠메 광장시설정비 (키타큐슈시)	카츠야마 공원	퀸즈 코메다 커피	2017년 7월14일	2017년 11월10일	2018년 7월18일 개업	20년	20.1	0.3	음식·물품판매 등의 편익시설 카페	공모대상 공원 주변 시설 파크라, 벤치·테이블, 셔클벤치, 식재	0.13
2	(가칭)조혜미국 지구 방재 공원에 있어 편익시설 등 의 공모설치 사업 (토시마구)	(가칭) 토시마 미도리방 재공원	히미야아네니스· 도시계획 연구소· 카부키 건설·NTT 도시개발 빌딩 서 비스 컨소시엄	2017년 9월15일	2018년 1월23일	2020년7 월11일 개업	20년	1.7	1.7	편익시설, 휴양시설, 유흥시설 카페, 포장마차	공모 대상공원 주변 시설	-
3	히사야오도리 공원 북측 정비운영사업 (나고야시)	히사야오 도리공원	미쓰이 부동산 타이세이 건설, 닛켄 설계, 이와 마 조원	2017년 10월31일	2018년 2월12일	2020년7 월(북측) 2020년7월 (TV탑)	20년	15.9	5.5	음식·매점 등의 수익시설 음식·물품판매· 서비스업	TV탑 등을 제외한 공원(북측구역·TV탑 구역) 전체 5개의 광장과 1개의 테라스, 식재, 수반, 벤치 등	27.00
4	평성 기념 공원 숙박시설 정비사업 (미노카모시)	기후세이 류사토야 마공원	세키스이 하우스	2017년 12월8일	2018년 2월1일	2020년 10월 이후	2038 년3월 7 까지	107.	0.5	숙박시설 숙박시설	공모대상 공원 주변 시설 산책로, 포켓파크 등	-
5	후쿠오카 현립 텐진 중앙 공원 니시나카주 구역 재정비사업 (후쿠오카시)	텐진중앙 공원	니시니혼 철도 yHa architects, 마츠모토 구미, 니 테츠 빌딩 매니지 먼트, 히비야화단	2018년 5월31일	2018년 8월24일	2019년8 월9일 개업	20년	3.1	0.8	편익시설 2개소 카페&바, 레스토랑	휴양시설 휴식공간, 전차간판, 화장실 보수	-
6	킷부시 녹지 공중화장실 정비사업 (모이오카시)	킷부시녹 지	제로이치큐합동 회사	2018년 6월4일	2018년 8월9일	2019년9 월10일 개업	20년	0.4	0.4	한정없음 음식점	공중화장실 공중화장실	0.29
7	초초지가오카 공원 (레스트하우스 구역) 정비·관리 사업 (센타이시)	초초지가 오카공원	올스파이스 주식회사 칸켄, 아키하바라 조원	2018년 6월25일	2018년 10월19일	사업자 퇴임	20년	11.3	0.2	음식시설 (편익시설) 등 레스토랑·카페· 피트니스 짐·런닝 스테이션 등	공모대상 공원 주변 시설	0.18
8	꽃의 거점 숙박시설 등 정비사업 (에니와시)	아사리 하천녹지	세키스이 하우스	2018년 8월1일	2018년 10월1일	2020년 예정	2039 년3월 까지	8.6	0.2	숙박시설 숙박시설	공모대상 공원 주변 시설 휴게소, 주변시설	-

구분	사업명 (소재지)	공원명	대표사업자	공모시기	결정시기	개업시기	계획 유효 기간	공원 면적 (ha)	사업 면적 (ha)	공모대상공원시설	특정공원시설	공공장비 비용 상한액 (억 원)
			구성단체							사업자 제안	사업자 제안	
9	신주쿠 중앙공원 잔디광장 교류거점시설 정비사업 (신주쿠구)	신주쿠 중앙공원	신도시라이프 홀딩스 BEACH TOWN	2018년 9월18일	2019년 1월17일	2020년7 월16일 개업	20년	8.8	0.2	한정되지 않음	한정되지 않음	-
10	벳부 공원 동 주차장 수익 시설 등 정비·운영 사업 (벳부 시)	벳부공원	스타벅스 커피재팬	2018년 10월3일	2019년 2월1일	2019년 12월12일 개업	20년	27.3	2.5	편익시설 카페	주차장, 잔디광장 광장, 주차장 일부 보수	-
11	카지야마치의 모리공원 민간 활용 구역 정비·운영 사업(카고시마시)	카지야마 치의모리 공원 (가칭)	굿페로즈 다이닝	2018년 10월4일	2019년 2월7일	2020년 10월 예정	20년	1.4	0.2	음식, 물품 판매(편익 시설), 주차장	공모대상 공원시설 주변 산책로, 광장, 식재 등	-
12	아와지지구 해안존 Park-PFI 사업 (아와지시)	국영 아 카시해협 공원 아 와지지구	아쿠아 이그니스 쿠니우미 애셋 매니지먼트, 퍼 스 인 터 네 셔 널, 아와지쿠니	2018년 10월11일	2019년 4월1일	2021년4 월 예정	20년	96.1	1.1	편익시설, 휴양시설, 유희시설 등	민간 활력구역 내 활성화에 공헌하는 시설	-
13	군마 현립 시키시마 공원 (마에바시시)	시키시마 공원	스타벅스 커피재팬	2018년 11월13일	2019년 3월1일	2020년3 월25일 개업	20년	17.8	3개소 중 선택	음식시설(편익시설) 카페	휴양시설 벤치 등	-
14	요코하마 동물의 숲 공원 미정비지역 유희시설 등 설치사업 (요코하마시)	요코하마 동물의 숲 공원	퍼시픽 네트워크 포레스트 어드벤 처	2018년 11월1일	2019년 2월19일	2019년 9월14일 개업	20년	103.3	3.3	유희시설 등	산책 등을 즐기 기 위한 시설, 이용 자의 편의향상 등 을 위한시설	0.02
15	혼마치공원 정비·관리운 영사업 (와카야마시)	혼마치공 원	카슈마치 츠쿠리사 타이요 흥업	2018년 11월22일	2019년 1월21일	2020년 4월1일 개업	30년 3월 까지					
16	모리오카 성터 공원 잔디광장 정비사업 (모리오카시)	모리오카 성터공원	미나	2018년 11월26일	2019년 3월8일	2020년 예정	40년 3월 까지	9.2	1.1	음식점 등 활성화에 기여하는 시설	공중화장실, 광장 정비, 라이프라인	-
17	대련공원 및 구천복스에무 라자료관 관리·운영사업 (사카이시)	오오하스 공원	난카이 부동산 난카이 빌딩 서 비스, 유한회사 하나마루엔	2018년 11월28일	2019년 3월27일	2020년 8월1일	20년	15.4	15.3 5	자료관에 도입이 적합한 음식·서비스 등 편익시설	주차장, 산책로 광장 등	0.20
										카페·바베큐시설· 샤림도서관·커뮤 니티지원 거점, 캠 프사이트 등	주차장·펍트랙 등	

구분	사업명 (소재지)	공원명	대표사업자 구성단체	공모시기	결정시기	개업시기	계획 유효 기간	공원 면적 (ha)	사업 면적 (ha)	공모대상공원시설 사업자 제안	특정공원시설 사업자 제안	공공장비 비용 상한액 (억 원)
18	오오미야 교통공원 정비사업 (교토시)	오오미야 교통공원	다이와리스	2018년 12월7일	2019년 3월26일	2021년 3월 시공	20년	2.1	1.8	점포·음식 등 활성화에 기여하는 시설, 고카트를 대신 할 수 있는 놀이기구 등	관리사무소, 산책로, 광장, 화장실 등 재정비	미정
										음식점, 매점 등 (센터)	플레이그라운드, 사이클로드, 회유로, 자전거광장, 주차장 등	
19	국영 키소산센 공원 「쿠와나 나라의 나룻배 공원 (스미요시 지구)」 편 익시설 등 정비사업 (쿠와나시)	국영 키소산센 공원	비공개	2018년 12월10일	2019년 2월1일	2020년 4월 예정	비 공 개	1.0	0.03	활성화에 기여하는 편익시설	공모대상 공원시설과 동일건물 내 화장실	-
20	오쓰역 앞 공원 및 중앙 대로 정비사업 (오쓰시)	오 쓰 역 앞 공원	마치츠 쿠리오쓰 파루니바비, 파루니바비 오거스트	2018년 12월10일	2019년 3월27일	2020년 가을예정	20년	0.15	0.15	편익시설 등 카페	화장실, 휴식공간 등 우드데크	0.20
21	오오미나토 임해공원 민·관 연계형 니기와의거점 창출사업 (무초시)	오오미나토 임해공원	야마우치 토목	2018년 12월14일	2019년 1월31일	2021년 9월1일 예정	20년	13.8	1.4	편익시설 등 물품판매(스포츠용품), 자판기, 피트니스 짐, 카페, 집회소	체육관과 웰니스공 원을 연결하는 산책 로·광장 등 광장, 통로	0.90
22	칸나와 지옥지대공원 정비·운영사업 (벳부시)	칸나와 지옥지대 공원	GramProp	2019년 1월30일	2019년 4월1일	2021년 봄 예정	20년	8.3	7.4	하루 종일 즐길 수 있는 공원실현에 기 여하는 편익시설 글램핑 숙박 등, 센 터하우스, 카페, 바 배큐 부스, 조리실, 화장실	주차장, 화장실, 엔 트런스 스페이스 등 화장실, 엔트런스 스페이스, 주차장	0.90
23	중앙공원 정비사업 (모리오키시)	중앙공원	MDS 컨소시엄그룹	2019년 2월8일	2019년 5월15일	2020년 4월 1 일 예정	40년 3월 까지	28.6	28.6	새로운 서비스를 제 공 할 수 있는 공모 대상 공원시설 기능 (점용물건 : 보육원) 보육원(점용), 프리 스쿨, 음식점, 체험 학습시설 등	광장기능 잔디광장	광장 정비시 공원 사용료 최대20 년 감면
24	카네다 제1근린공원 정비사업 (니노헤시)	카네다 제 1 근 름 공원	카다루 부동산개발	2019년 2월	2019년 4월	2022년 봄 예정	20년			온천센터재건축(온 욕·숙박·음식시설)	수영장보수, 테크정 비, 주차장보수	

구분	사업명 (소재지)	공원명	대표사업자	공모시기	결정시기	개업시기	계획 유효 기간	공원 면적 (ha)	사업 면적 (ha)	공모대상공원시설	특정공원시설	공공장비 비용 상한액 (억 원)
			구성단체							사업자 제안	사업자 제안	
25	유가와라마치만 재정비사업 (유가와라마치)	요우공원 만요우 공원	NOTE 설계사무소 오카 쇼헤이, 오노 건 설	2019년 3월6일	2019년 6월11일	2021년 4월예정	20년	1.9			휴양시설, 광장, 산 책로, 주차장 등	-
26	스마해변 수족원·해변 공원 정비사업 (고베시)	스마해변 공원	(주)산케이빌딩 미츠비 창고, JR 니시니혼 부동산 개발, 카테나카 공무소, 후요우 종합 리스, 한신 전기 철도, 그란 비 스타 호텔& 리조트	2019년 3월29일	2019년 9월12일	2024년 3월전면 개업예정	30년	13.9	10.19	수족관·숙박시설· 주차장·카페 등의 수익시설	광장, 산책로, 놀이 기구, 식재 등	-
27	나가세초원 정비·운영·관리사업 (히라도시)	나가세 초원	나가세 초원캠프장 니혼 공영, 호시 노 건설	2019년 4월17일	2019년 6월1일	2020년 4월4일 개업	20년	8.7	8.7	휴양시설, 유희시 설, 운동시설, 교양 시설, 편의시설 등	공모대상 공원 주변 시설	-
28	후쿠오카현 오오호리공원 음식점 등 정비사업 (후쿠오카시)	오오호리 공원	클레아플래닝주 식회사 푸르바스 디자 인, 하네야, 리듬 디자인, 모모타 공무소	2019년 4월26일	2019년 8월22일	2020년 7월중순 예정	20년	39.8	0.02	음식 제공이 가능한 편의시설	티켓매표소, 산책 로, 안내표시판 등	-
29	키타다니공원 정비· 운영사업 (시부야구)	키타다니 공원	토큐전철 크레이지 티비, 컨템퍼러리 플레 닝 센터, 닛켄건 설, 토큐 건설	2019년 5월24일	2019년 7월29일	2020년 12월예정	20년	0.1	0.1	휴양시설, 유희시 설, 운동시설, 교양 시설, 편의시설, 전 망대, 집회소	산책로, 광장, 지반 정리, 수목 및 식재, 조명시설, 표지판, 벤치 등	0.50
30	중앙공원 정비 및 관리·운영사업 (사세보시)	중앙공원	(주)테이켄 이케다 공업, 주 식회사 켄호쿠 위생사, R·I· A, 임녹지 설계 사무소, 다이와 리스, 그린 서비 스, 메리 랜드, 에프엠 나가사키	2019년 7월8일	2019년 12월27일	2022년 4월예정	40년 3월 까지	13.7	5.4	편의시설, 운동시 설, 휴양시설등자 유제한시설	주차장, 화장실, 산 책로, 광장, 실내외 놀이터	9.04

구분	사업명 (소재지)	공원명	대표사업자 구성단체	공모시기	결정시기	개입시기	계획 유효 기간	공원 면적 (ha)	사업 면적 (ha)	공모대상공원시설 사업자 제안	특정공원시설 사업자 제안	공공장비 비용 상한액 (억 원)
31	토리이사키 해변공원 정비·관리운영 사업 (키사라즈시)	토리이사키 해변공원	다이와리스	2019년 7월31일	2019년 11월12일	2021년 3월하순 예정	20년	2.25	2.25	음식점 등 수익시설	광장기능, 주차장, 산책로, 조경, 안내 표지판, 화장실 등	2.23
										레스토랑·카페·마르쉐·커뮤니티스페이스 등	잔디	
32	국영 우미노나카미치 해변 공원 공·민 연계추진사업 (후쿠오카시)	국영 우 미노나카 미치 해 변공원	미쓰이지소주식 회사 세키스이 하우스, 공원재단, 오픈에	2019년 8월7일	2020년 1월21일	2021년 영업예정	20년 이내	297.7	159.0	숙박시설, 주차장, 기타공원시설	실내놀이터 및 실내 휴게소, 그 외 공원 시설	-
										구형 텐트, 빌라, 섀터건물, 레스토랑 & 카페바, 입체해 슬랙틱시설, 바베 큐, 마구간, 도그런, 주차장	교류시설, 실내놀이터(구 강의실/구매점), 새니터리 건물	
33	쇼난해안공원 류조가오카 구역 정비·관리운영사업 (히라츠카시)	쇼난 해안 공원 류 조가오카 구역	세키스이 하우스 파스코, 이시카츠 엑스테리어, 키무라 식물원, 코노이케 구미, 나카자와 구미, 세키스이 부동산	2019년 8월22일	2020년 1월29일	2022년 12월예정	20년	3.0	2.4	휴양시설, 유희시설, 운동시설, 공용 시설, 편의시설, 전 망대, 집회소	광장, 산책로, 지반 정비, 수목, 주차장, 자전거주차장, 화상실, 벤치 등, 쓰나미 피난장소 기능, 안내판, 인프라, 관리시설(가로등 등)	9(특정 공원시설) 1(교차 점 개량 등)
										엔트렌스 건물, 섀터 테라스, 잔디언덕, 이벤트플레이스, 레스토랑, 마르쉐 건물, 잔디광장, 스포츠필드, 카페건물, 동쪽·서쪽주차장, 비치라이프산책길, 씨싸이드 테라스, 시민협동의 숲		
34	히가시유원지 니가와이 거점시설 운영사업 (고베시)	히가시유 원지	무라카미 공무소 리버플 시티 이니셔티브, 티-하우스 건축건설 사무소	2019년 8월26일	2019년 11월14일	2022년 4월상순 예정	20년	2.7	0.1	휴양시설, 유희시설, 운동시설, 교양 시설, 편의시설	지반정비, 산책로·광장, 식재, 수경시설, 벤치 등	0.20
										이벤트스페이스, 테이크아웃형식의 카페	잔디가든, 아웃도어도서관, 데크테라스 등	
35	아이치현 영오바타 녹지 공원시설 설치 및 관리·운영 (나고야시)	오바타녹 지	츠후토목 이와마 조원	2019년 9월6일	2020년 1월7일	2021년 4월예정	20년	79.4	1.6/2.4	편익시설, 유희시설, 주차장	산책로·광장, 휴식 시설(벤치·탁자), 관리시설(올타리·조명시설), 식재 등	-
										B B Q장, 캠핑장, 농원, 산책로 뷔페레스토랑		

구분	사업명 (소재지)	공원명	대표사업자	공모시기	결정시기	개업시기	계획 유효 기간	공원 면적 (ha)	사업 면적 (ha)	공모대상공원시설	특정공원시설	공공장비 비용 상한액 (억 원)
			구성단체							사업자 제안	사업자 제안	
36	히가시 도코로자와 공원 정비·운영사업 (도코로자와시)	히가시도 코로자와 공원	(재)카도카와문 화진흥재단 히라이와 건설 주식회사, 주식 회사 타나가 조 원, 히타치 캐피 탈 커뮤니티 주 식회사	2019년 9월13일	2019년 11월28일	2020년 8월1일	20년	2.1	0.1	편익시설(수림지 환경을 활용한 음식 점 기능을 가짐)	산책로 및 광장	-
37	Park-PFI를 활용한 중앙녹도(사쿠라노시로바 시광장과 하시즈메광장) 정비·운영사업 (오카자키시)	오타가와 하천녹지 (사쿠라 노시로바 시광장), 중앙녹도 (하시즈 메광장)	미쓰이저소 주식회사 주식회사 미카와 야모리사, 산목 공업 주식회사, 주식회사 오픈에	2019년 10월8일	2020년 2월26일	2021년 4월예정	20년	22.7 /0.5	0.2/0 .04	휴양시설, 유희시 설, 운동시설, 교양 시설, 편익시설, 전 망대, 집회소 음식점포, 웨어키 친, 매점	산책로광장, 수경 시설, 휴양시설, 화 장실 등 지붕 달린 휴게소, 모바일퍼니처, 화 장실, 지붕달린광 장, 창고/관리동, 광장, 산책로	0.85
38	마나비의 숲 관·민 연계형 니가와이 거점 창출 공모 사업 (가카미가하라 시)	마나비의 숲	가카미가하라마 나비의 숲 컨소 시엄	2019년 10월11일	2019년 12월24일	2021년 3월예정	17년	4.2	0.2	편익시설 교육시설*와쿠와쿠 정원,, 음식점	화장실, 놀이터, 조 명시설, 표지판, 휴 식시설 화장실, 데크	0.40
39	칸논야마 가족공원 Park-PFI사업 (타카사키시)	칸논야마 가족공원	미정	2019년 10월17일	2020년 3월1일	2021년 4월예정 (조정가능)	20년	60.3	25	휴양시설, 유희시 설, 운동시설, 교양 시설, 편익시설, 전 망대, 집회소	모든공원시설	-
40	중앙공원 활성화를 위한 편익시설 설치 관리사업 (후쿠야마시)	중앙공원	(주)leuk	2019년 11월1일	2020년 3월12일	2021년 6월예정	20년	1.6	0.05	편익시설	잔디광장의 정비, 그늘 있는 공간 설 치 등	0.07
41	히가시오사카시 하나엔 중앙공원 관·민 연계 정비사업(지정관리자모집) (히가시오사카시)	하 나 엔 중앙공원	히가시오사카하 나엔활성화매니 지먼트공동체 주식회사 FC오 사카, 텐쇼 주식 회사	2019년 11월1일	2020년 4월8일	2023년 4월1일	20년	30.0	0.54	휴양시설, 유희시 설, 운동시설, 교양 시설, 편익시설, 전 망대, 집회소 카페및식품·음식 제공점포, 바베큐 에리어	화장실, 안내판갱신 (산책로, 광장, 지반 정비, 운동시설, 꽃 과 녹지교류시설, 종합접수창고, 뉴스 포츠구역, 정자 등) 화장실, 산책로등	-
42	오오보시공원 편익시설 등 설치사업 (우지카와마치)	오오보시 공원	짓토주식회사	2019년 11월1일	2020년 1월30일	2021년 3월경	20년	6.4		휴양시설, 유희시 설, 운동시설, 교양 시설, 편익시설, 전 망대 및 집회소	화장실, 휴양시설, 산책로의개수와확 장, 신설, 주차장과 차도의 개수와 확장	-

구분	사업명 (소재지)	공원명	대표사업자 구성단체	공모시기	결정시기	개업시기	계획 유효 기간	공원 면적 (ha)	사업 면적 (ha)	공모대상공원시설 사업자 제안	특정공원시설 사업자 제안	공공장비 비용 상한액 (억 원)
43	현립 관노사키 공원 「타타라하마엔치」 Park-PFI사업 (카나가와현)	현립 관 노 사 키 공원	BEACH-PAR K LIVING 공동 사업체	2019년 11월15일	2020년 3월26일	나카와현과 협의중	20년	70.4	0.9	휴양시설, 유희시 설, 운동시설, 교양 시설, 편익시설, 전 망대 및 집회소 카페및바베큐시설	산책로, 광장 등 화장실, 주차장 등 개수	-
44	중앙녹지 내 공모시설 관리사업 (돗카이치시)	중앙녹지	후나타니 홀딩스(주)	2019년 12월6일	2020년 3월27일	2021년 4월	20년	28.5	0.3	음식점, 조깅과 워 킹 이용자의 편리성 향상을 위한 시설	화장실, 광장(테이 블, 벤치 등) 적정설 치) 등	0.70
45	쿠라게이케공원 민간 활력 도입사업 (도요타시)	쿠라게이 케 공원	코로나로 인한 협정 연기	2019년 12월20일	2020년 3월하순	2021년 4월1일	20년	95.13		편익시설, 유희시설	산책로, 화장실, 서비스센터	0.27
46	도립 하루미우토우 공원 관·민 연계시설사업 (도쿄도)	도립 하 루미우토 우 공원	프런티어 컨스트럭션&파 트너스 주식회사			2021년 10월1일	8년	3.6			카페	
47	타케후중앙공원 수영장재 정비사업 (에치젠시)	타 케 후 중앙공원	코로나로 인한 협정 연기	2020년 2월3일	2020년 4월8일	2022년 3월	20년	13.3	0.85	건강운동시설, 옥 외유희시설	수영장, 산책로, 주 차장 등	6.50
48	(가칭)아오모리시아레나 및 아오이모리중앙공원 등 정비·운영사업 (아오모리시)	아오이모 리 중앙 공원	미정	2020년 4월2일	2020년 8월상순	2024년 7월1일	20년	5.2		음식시설, 물품판 매시설, 트레이닝 시설, 숙박시설, 온 욕시설 등	주차장, 자전거주 차장, 녹지, 광장, 옥외 화장실, 유희 시설, 구내도로 등	114.6 3(특정 공원정 비 7.24)
49	사카이시바라이케공원 등 관리·운영사업 (사카이시)	바라이케 공원	미정	2020년 4월27일	2020년 12월경	2021년 4월1일	20년	17.5	0.7	휴양시설, 유희시 설, 운동시설, 교양 시설, 편익시설(물 품판매 및 서비스, 카페, 레스토랑) 등	바비큐에리어·이벤 트 광장 등, 스케트 보드파크 확장(초 급자를 위해), 광 장·휴식시설 등	0.10
50	미도리가오카공원 온천 시설 등 정비사업 (스카가와시)	미도리가 오카공원	미정	2020년 6월1일	2020년 12월하순	2022년 4월	20년	29.9	3.0	온욕시설, 음식· 물품판매시설	다목적화장실, 산 책로·광장	-

출처: 일본공원재단. (2020). Park-PFI 현황자료. 민간 협력을 통한 공원 관리운영 방안 교류를 위한 국제 웨비나(2020.09.08.) 자료.

7. 한국형 Park-PFI 사업 시범 적용 결과

□ 세영공원 시범적용 결과 (ALT 1 - 다시, 세영)



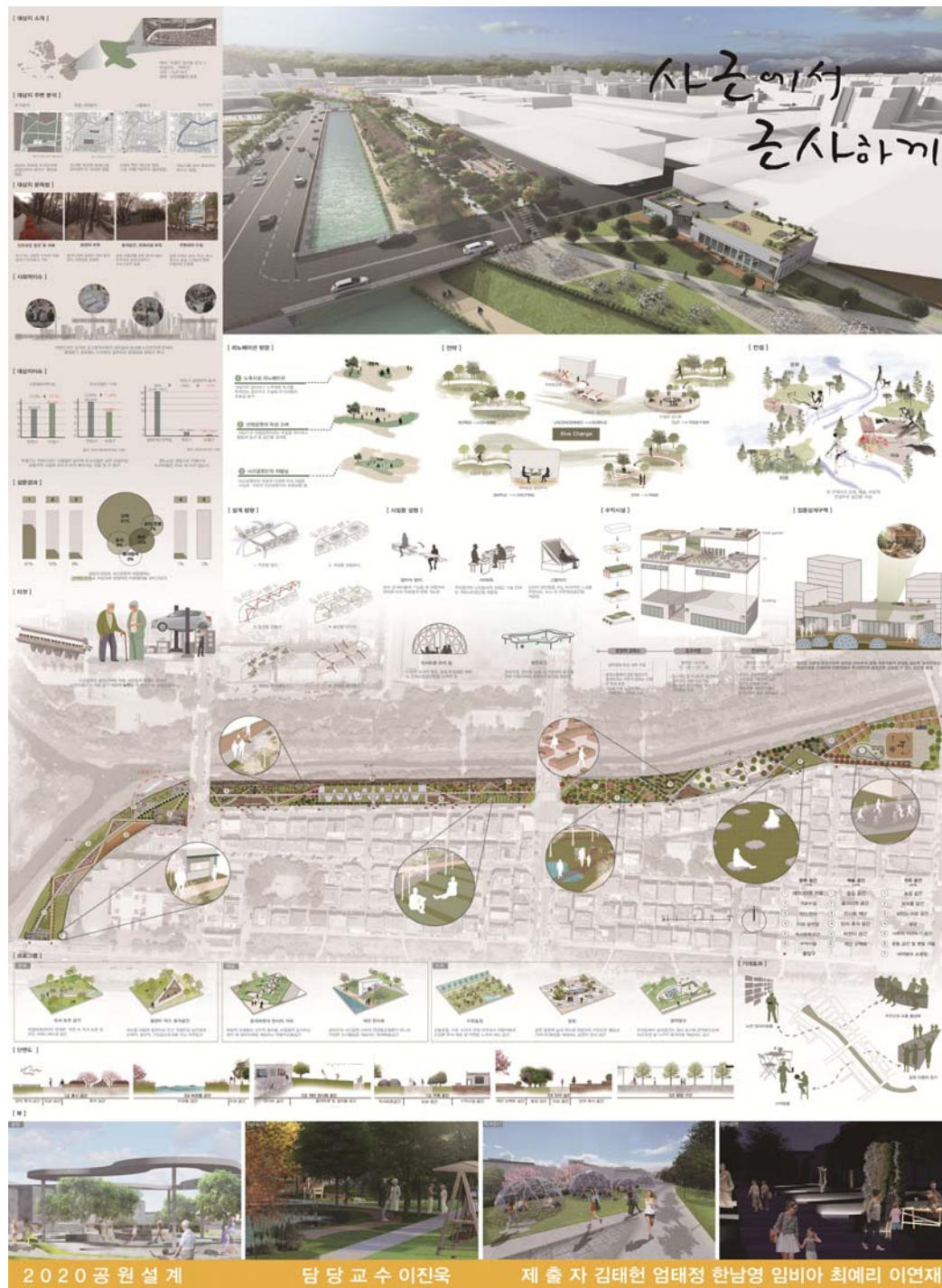
[그림 부록 7-1] 세영공원 민간공모형 공원 정비·관리 제도 시범적용 결과 1안

□ 세영공원 시범적용 결과 (ALT 2 - 어서오, 세영)



[그림 부록 7-2] 세영공원 민간공모형 공원 정비·관리 제도 시범적용 결과 2안

□ 사근공원 시범적용 결과 (ALT 1 - 사근에서 근사하게)



[그림 부록 7-3] 사근공원 민간공모형 공원 정비·관리 제도 시범적용 결과 1안

□ 사근공원 시범적용 결과 (ALT 2 - 跼近)



[그림 부록 7-4] 사근공원 민간공모형 공원 정비·관리 제도 시범적용 결과 2안

[illegible]

□ 부평공원 시범적용 결과 (ALT 2 - 공원과 사람을 잇다)



[그림 부록 7-6] 부평공원 민간공모형 공원 정비·관리 제도 시범적용 결과 2안