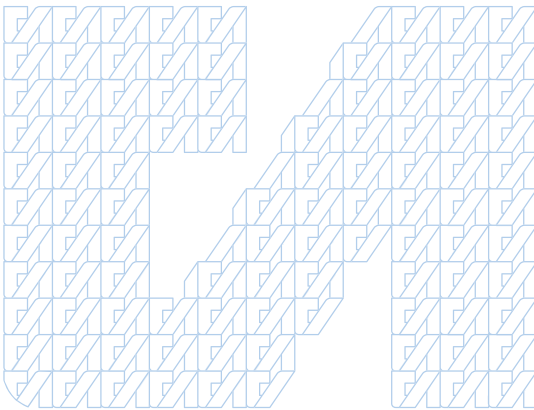


대전광역시 공공체육시설 실태분석 연구

정광진 · 정경석



정책연구 2023-61

대전광역시 공공체육시설 실태분석 연구

정 광 진 · 정 경 석

연구책임

- 정광진 / 공간환경연구실 연구위원

공동연구

- 정경석 / 공간환경연구실 책임연구위원
- 김혜림 / 공간환경연구실 위촉연구원

정책연구 2023-61

대전광역시 공공체육시설 실태분석 연구

발행인 김 영 진

발행일 2023년 11월

발행처 대전세종연구원

34051 대전광역시 유성구 전민로 37(문지동)

전화: 042-530-3500 팩스: 042-530-3528

홈페이지 : <http://www.dsi.re.kr>

인쇄: 지그래픽 TEL 042-256-5055 FAX 042-625-6882

이 보고서의 내용은 연구책임자의 견해로서 대전광역시와 세종특별자치시의 정책적 입장과는 다를 수 있습니다.

출처를 밝히는 한 자유로이 인용할 수 있으나 무단 전재나 복제는 금합니다.

요약 및 정책건의

■ 연구의 배경과 연구 목적

□ 연구의 배경

- 생활SOC는 일상생활의 삶의 질과 밀접한 시설로 확충 요구 지속적으로 증가
- 이 중, 공공체육시설은 국민 건강 증진 외 지역의 지속가능한 발전과 선순환적 성장을 위한 기반시설로 필요성이 더욱 증대
 - 문화체육관광부 조사에 따르면 공공체육시설의 선호도는 민간체육시설 대비 높은 선호도를 보여 시민이 체감 할 수 있는 시설로 자리매김
- 대전광역시 내 공공체육시설은 타 지역 대비 적은 시설을 운영 중이므로 확충 방안 마련 필요
 - 인구규모가 유사한 광주광역시, 대전 인근 충청북도, 충청남도 대비 현저히 적은 수치임

□ 연구의 목적

- 본 연구의 목적은 대전광역시 내 체육시설 현황을 분석하여 지역별 분포 정도를 파악하고 다양한 분석 방법을 활용하여 분포 실태 분석
- 양적 공급 현황, 접근성 현황 등을 분석하여 도입 필요지역을 도출하고, 이를 대상으로 정책방향 설정의 기초자료로 활용
- 대전시의 주요 이슈를 분석하여 활용가능한 방안 제안

■ 연구의 방법

- GIS활용, 양적/접근성 측면 분석 수행
 - (공급량) 지역 내 공급된 양 비교
 - (접근성) 격자단위 공간 분석을 통해 도달범위, 소외지역 도출

- 관련 전문가 의견 청취(콜로키움) 후 시설 운영 방향 등 전반적 의견 수렴
- 타 지역 유사사례, 학교복합시설 사례 등 국내·외 사례분석 및 시사점 종합
- 다양한 분석방법을 활용하여 소외지역 등 도출하고 주요 이슈를 발굴하여 공급 방안 제안

■ 연구결과

□ 이론적 고찰

- 국민체육진흥법, 체육시설의 설치·이용에 관한 법률, 생활밀착형 국민체육센터 건립·운영 가이드라인 등으로 언제 어디서나 생활체육을 즐길 수 있는 환경구현을 위해 노력해왔으며, 최근 학교복합시설을 통해 학교와 지역에서 필요한 교육·돌봄·문화, 체육시설 등을 복합적으로 설치하여 운영하고 있음
- 당진시, 광주광역시, 대구광역시 등에서 생활체육시설을 확충하기 위해 노력하고 있으며, 세대별 특성에 맞춘시설, 노후 시설 개보수, 특화 공공체육시설 확충 등 지역민들의 니즈를 충족시키기위해 지원
- 대전의 주요 이슈로 전국 평균보다 낮은 출생아율, 높은 사망자율, 높은 학령인구 감소율 등이 있으며, 개발제한구역의 비율이 17개 시도 중 비율이 가장 높아 개발제한구역의 활용이 매우 중요함

□ 분석의 틀 설정

- 국궁장, 승마장, 롤러스케이트장, 사이클경기장, 야구장 중 한발야구장, 축구장 중 대전월드컵경기장은 주로 차량으로 이용하는 시설임
- 게이트볼장, 구기체육관, 생활체육관, 수영장, 테니스장은 주로 도보로 이용하는 시설임

- 대형 시설을 제외한 야구장과 축구장은 시민들이 밀접하게 이용하는 시설이며 대전시에서 적극적으로 공급하고 있어 별도로 분류
- 공급량 분석
 - 대전광역시 내 시설 개소, 인구수 기반 공급량 및 대전광역시 전체 평균값 산출
 - 대전광역시 전체 평균값을 기준으로 각 행정동별 시설 공급량 분석
- 접근성 분석
 - 격자망 분석 : 각 격자별 인구수, 중심점-공공체육시설 간 거리 산출 후 등급화
 - 네트워크 분석 : 도로망 데이터 활용, 공공체육시설 별 도달가능 범위 파악

□ 현황 분석

- 대전광역시 내 13개 분야 총 83개의 공공체육시설, 운영 중
- 공공체육시설 중 생활체육관이 15개(18.07%)로 가장 큰 비중 차지
- 게이트볼장 14개(16.87%), 축구장 12개(14.46%) 순으로 공급
- 총 83개의 체육시설 중 24개소(28.92%)가 서구에 위치, 자치구 중 가장 많은 시설 운영 중
- 유성구는 22개(26.51%), 중구 16개(19.28%), 대덕구 15개(18.07%) 순으로 운영
- 동구는 6개(7.23%)로 가장 적은 시설 운영 중

□ 실태 분석

- 평균값, 접근성, 네트워크 분석을 모두 종합하여 필요지역을 도출하였으며 전체인구, 고령인구, 학령인구로 분류하여 분석
- 도보권의 경우 전체인구, 고령인구, 학령인구 등이 전반적으로 유사하게 도출되었으며 타 체육시설에 비하여 접근이 어려운 행정동이 많아

다수의 공급이 필요할 것으로 예상됨

- 차량권의 경우 주로 동구, 대덕구 일대가 필요지역으로 도출
- 야구장의 경우 유성구, 중구 일대와 동구 일대에 공급이 필요한 것으로 도출
- 축구장의 경우 유성구와 대덕구, 동구 일대에 공급이 필요한 것으로 나타남

■ 정책건의

- 기존 공공체육시설을 기준으로 도보, 차량, 야구장, 축구장 등으로 유형을 구분하고, 각 유형별로 평균값, 네트워크, 격자망 분석을 통해 공급 필요지역 도출
- 부족한 지역에 우선적으로 공급할 수 있도록 정책의 방향을 설정하고, 현재 확충 예정 시설의 입지를 선정하는데 기초자료로 활용
- 대전광역시시는 개발제한구역이 전체 면적의 50%를 초과하는 만큼 개발제한구역의 적극적 활용 필요
- 또한 개발제한구역내 지역공공시설, 실외체육시설, 소규모 실내 생활체육시설, 실내체육관, 청소년 수련시설 등 체육시설을 설치할 수 있음
- 따라서 개발제한구역의 해제와 함께, 설치가 가능한 체육시설의 공급을 활성화 하는 등 적극적 활용방안 도모
- 학교복합시설은 학교와 지역에서 필요한 교육·돌봄, 문화, 체육시설 등을 복합적으로 설치하여 운영하는 것을 말함
- 학교 내 건물이나 유휴 부지를 활용해 돌봄 교실·문화센터·주차장 등을 하나의 시설에 집적하여, 기존의 학교 시설과 달리 지역주민도 함께 사용
- 학령인구가 감소하는 등 인구구조가 급격하게 변하고 있으며, 공동화가 우려되는 학교가 증가함에 따라 적극적인 학교 복합시설 도모

차 례

1장 서론	3
1절. 연구의 배경 및 목적	3
2절. 연구의 내용 및 방법	7
2장 이론적 고찰	11
1절. 주요 정책 분석	11
2절. 유사 사례 조사	23
3절. 주요 현황 및 이슈분석	35
4절. 연구의 차별성	41
3장 분석의 틀 설정	45
1절. 분석대상 설정	45
2절. 공급량 분석	46
3절. 접근성 분석	49
4장 현황 분석	57
1절. 공공체육시설 분포 현황	57
2절. 지역별 공공체육시설 분포 현황	59
5장 분포실태 분석	71
1절. 공공체육시설 종합	71
2절. 도보권 체육시설	77
3절. 차량권 체육시설	86

4절. 야구장	95
5절. 축구장	104
6장 결론	115
1절. 연구의 종합	115
2절. 정책 제언	119

표 차례

[표 1-1] 각 용어별 정의	4
[표 1-2] 주요 생활인프라 현황	4
[표 1-3] 공공체육시설 현황	5
[표 1-4] 연구의 내용	7
[표 1-5] 연구의 방법	8
[표 2-1] 생활밀착형 국민체육센터 모델 기본방향	14
[표 2-2] 학교복합시설 설치 및 운영·관리에 관한 법률	15
[표 2-3] 국외 유사정책 사례	19
[표 2-4] 생활SOC 3개년 계획	20
[표 2-5] 기초생활인프라 국가적 최저기준 (국가도시재생기본방침)	21
[표 2-6] 서울시 생활권 계획	22
[표 2-7] 당진시 공공체육시설 인프라 시설 확충 사업	24
[표 2-8] 광주광역시 공공체육시설 확충 현황 (2022.02 기준)	26
[표 2-9] 대구광역시 공공체육시설 주요 확충 현황	28
[표 2-10] 시흥 배곧너나들이 센터 주요시설	30
[표 2-11] 시흥 배곧너나들이 센터 주요사업	30
[표 2-12] 화성시 동탄중앙이음터 주요시설	32
[표 2-13] 화성시 동탄중앙이음터 주요사업	32
[표 2-14] 원동초 스포츠센터 주요시설	34
[표 2-15] 전국 및 대전광역시 출생,사망 추이	35
[표 2-16] 전국 및 대전광역시 학령인구 추이	36
[표 2-17] 전국 및 대전광역시 학생·학교 수 추이	36
[표 2-18] 전국 및 대전광역시 학령인구 추이	37
[표 2-19] 주요 선행연구 분석	41

[표 2-20] 본 연구의 차별성	42
[표 3-1] 공공체육시설	45
[표 3-2] 대전광역시 인구통계 (2023.4. 기준)	47
[표 3-3] 100mX100m 격자	51
[표 3-4] 200mX200m 격자	52
[표 3-5] 시설별 도달거리 기준	53
[표 4-1] 대전광역시 공공체육시설 분포 현황	57
[표 4-2] 동구 공공체육시설 분포 현황	59
[표 4-3] 중구 공공체육시설 분포 현황	61
[표 4-4] 서구 시설 분포 현황	63
[표 4-5] 유성구 시설 분포 현황	65
[표 4-6] 대덕구 시설 분포 현황	67
[표 5-1] 공공체육시설 종합 평균값 분석 결과	72
[표 5-2] 도보권 체육시설(전체 인구) 평균값 분석 결과	78
[표 5-3] 차량권 체육시설(전체 인구) 평균값 분석 결과	87
[표 5-4] 야구장(전체 인구) 평균값 분석 결과	96
[표 5-5] 축구장(전체 인구) 평균값 분석 결과	105

그림 차례

[그림 1-1] 생활SOC 개념	3
[그림 1-2] 체육시설 선호도(1+2+3순위 기준)	5
[그림 1-3] 체육시설 이용자(공공27.7%, 민간26.8%, 기타10.8% 중)	5
[그림 2-2] 체육시설 관련 주요 연혁	12
[그림 2-3] 생활밀착형 국민체육센터의 비전과 목표	13
[그림 2-4] 학교 복합시설의 개념	16
[그림 2-5] 학교 복합시설의 목표 및 추진과제	17
[그림 2-6] 당진 반다비 합덕수영장 조감도	24
[그림 2-7] 중구 복지누리 체육센터 조감도	28
[그림 2-8] 금호강 동춘지구 축구장 조감도	28
[그림 2-9] 배곧너나들이 학교 복합시설 외관	29
[그림 2-10] 동탄중앙이음터 학교 복합시설 외관	31
[그림 2-11] 오산 원동초 스포츠센터 외관	33
[그림 2-12] 대전광역시 개발제한구역 현황	38
[그림 3-1] 평균값 분석 프로세스	46
[그림 3-2] 주민등록인구, 행정동별 시설 수 데이터 구축 후 평균값 산출	46
[그림 3-3] 격자망 분석	50
[그림 3-4] 격자망분석 과정_격자↔시설 간 최소거리 산출	50
[그림 3-5] 100X100데이터 기반 분포 현황	51
[그림 3-6] 200X200데이터 기반 분포 현황	52
[그림 3-7] 네트워크 분석과정	53
[그림 4-1] 공공체육시설 현황 지도	58
[그림 4-2] 동구 공공체육시설 분포 현황 지도	60
[그림 4-3] 중구 공공체육시설 분포 현황 지도	62

[그림 4-4] 서구 공공체육시설 분포 현황 지도	64
[그림 4-5] 유성구 공공체육시설 분포 현황 지도	66
[그림 4-6] 대덕구 공공체육시설 분포 현황 지도	68
[그림 5-1] 공공체육시설 종합 평균값 상위 자치구	71
[그림 5-2] 공공체육시설 종합 평균값 상위 행정동	71
[그림 5-3] 공공체육시설 종합 평균값 분석 결과	73
[그림 5-4] 공공체육시설 종합 네트워크 분석 결과	74
[그림 5-5] 공공체육시설 종합 소외지역 분석 결과	75
[그림 5-6] 공공체육시설 종합 격자망 분석결과	76
[그림 5-7] 도보권 체육시설(전체 인구) 평균값 상위 자치구	77
[그림 5-8] 도보권 체육시설(전체 인구) 평균값 상위 행정동	77
[그림 5-9] 도보권 체육시설(전체 인구) 평균값 분석 결과	79
[그림 5-10] 도보권 체육시설(전체 인구) 네트워크 분석 결과	80
[그림 5-11] 도보권 체육시설(전체 인구) 소외지역 분석 결과	81
[그림 5-12] 도보권 체육시설(전체 인구) 격자망 분석 결과	82
[그림 5-13] 도보권 체육시설(전체 인구) 공급 필요 지역 도출	83
[그림 5-14] 도보권 체육시설(고령 인구) 공급 필요 지역 도출	84
[그림 5-15] 도보권 체육시설(학령인구) 공급 필요 지역 도출	85
[그림 5-16] 차량권 체육시설(전체 인구) 평균값 상위 자치구	86
[그림 5-17] 차량권 체육시설(전체 인구) 평균값 상위 행정동	86
[그림 5-18] 차량권 체육시설(전체 인구) 평균값 분석 결과	88
[그림 5-19] 차량권 체육시설(전체 인구) 네트워크 분석 결과	89
[그림 5-20] 차량권 체육시설(전체 인구) 소외지역 분석 결과	90
[그림 5-21] 차량권 체육시설(전체 인구) 격자망 분석 결과	91
[그림 5-22] 차량권 체육시설(전체 인구) 공급 필요 행정동 도출	92
[그림 5-23] 차량권 체육시설(고령 인구) 공급 필요 행정동 도출	93
[그림 5-24] 차량권 체육시설(학령인구) 공급 필요 행정동 도출	94
[그림 5-25] 야구장(전체 인구) 평균값 상위 자치구	95

[그림 5-26] 야구장(전체 인구) 평균값 상위 행정동	95
[그림 5-27] 야구장(전체 인구) 평균값 분석 결과	97
[그림 5-28] 야구장(전체 인구) 네트워크 분석 결과	98
[그림 5-29] 야구장(전체 인구) 소외지역 분석 결과	99
[그림 5-30] 야구장(전체 인구) 격자망 분석 결과	100
[그림 5-31] 야구장(전체 인구) 공급 필요 행정동 도출	101
[그림 5-32] 야구장(고령 인구) 공급 필요 행정동 도출	102
[그림 5-33] 야구장(학령인구) 공급 필요 행정동 도출	103
[그림 5-34] 축구장(전체 인구) 평균값 상위 자치구	104
[그림 5-35] 축구장(전체 인구) 평균값 상위 행정동	104
[그림 5-36] 축구장(전체 인구) 평균값 분석 결과	106
[그림 5-37] 축구장(전체 인구) 네트워크 분석 결과	107
[그림 5-38] 축구장(전체 인구) 소외지역 분석 결과	108
[그림 5-39] 축구장(전체 인구) 격자망 분석 결과	109
[그림 5-40] 축구장(전체 인구) 공급 필요 행정동 도출	110
[그림 5-41] 축구장(고령 인구) 공급 필요 행정동 도출	111
[그림 5-42] 축구장(학령인구) 공급 필요 행정동 도출	112

서론

1. 연구의 배경 및 목적
2. 연구의 내용 및 방법

1장 서론

1절. 연구의 배경 및 목적

1. 연구의 배경

1) 생활SOC의 정의 및 필요성

- 최근 복지와 삶의 질에 대한 논의가 지속적으로 이루어지며 실생활과 밀접한 다양한 시설 확충 요구 증가
- 생활 SOC는 그동안 여러 가지로 정의되었으며, 공통적으로 일상생활에서의 삶의 질을 향상시키기 위한 비교적 소규모 시설로 볼 수 있음
- 생활SOC 3개년 계획에 의하면 생활SOC란 사람들이 먹고, 자고, 자녀를 키우고, 노인을 부양하고, 일하고 쉬는 등 일상생활에 필요한 필수 인프라를 의미
- 생활서비스시설, 기초생활인프라, 생활밀착형인프라, 생활SOC의 각 용어별 정의는 상이하나, ①국민 실생활과 밀접, ②일상생활 중 편익 증진, ③삶의 질 향상이라는 공통적 의미가 있음 ([표1-1])



[그림 1-1] 생활SOC 개념

그림출처: AURUM 생활SOC 아카이브(www.aurum.re.kr)

[표 1-1] 각 용어별 정의

구분	내용
생활서비스시설	▪ 국토계획법에 의한 53개 기반시설 중 지역주민의 일상생활에 없어서는 안될 생활인프라 시설 (2030 서울생활권계획)
기초생활인프라	▪ 도시재생 기반시설 중 도시주민의 생활편의를 증진하고 삶의 질을 일정한 수준으로 유지하거나 향상시키기 위해 필요한 시설 (도시재생활성화 및 지원에 관한 특별법)
생활밀착형인프라	▪ 일반적인 도시계획시설과 구분되는 국민 일상생활의 질을 향상시키기 위한 시설(서수정 외, 2015)
생활SOC	▪ 생활과 SOC(사회간접자본)가 결합된 용어로 여가·건강·안전·환경 분야 등에서 국민 생활과 직결된 지역단위 소규모 생활인프라를 말함(국토교통부)

- G20 국가들 가운데 국토면적당 고속도로 연장 1위, 국도연장 3위, 철도연장 6위를 기록
- 하지만 보육복지문화체육시설 등 일상생활과 밀접한 인프라는 양적질적으로 부족한 실정으로, 국민들이 체감하는 삶의 질은 낮은 수준에 머물러 있음
- 공공체육시설은 국민 건강 증진 외 지역의 지속가능한 발전과 선순환적 성장을 위한 기반시설로 필요성이 더욱 증대
- 현행 생활SOC 공급 방식은 지역간 시설 불균형을 해소하기 어려운 칸막이식 공급체제로 지역의 복합화 수요에 부응하기 어려운 한계를 갖고 있음
- 대부분의 생활SOC 사업이 매칭 공모방식으로 진행됨에 따라, 재정이 열악한 지자체의 참여가 어려움

[표 1-2] 주요 생활인프라 현황

대표 생활인프라	우리나라	선진국(미·영·일 등)
공공도서관	5만명당 1개소	1~4만명당 1개소
실내체육관	5.3만명당 1개소	1~2만명당 1개소
수영장	12.6만명당 1개소	1~4만명당 1개소

출처: 국무조정실 생활SOC 추진단(2019). 생활SOC 3개년 계획(안) 2020~2022

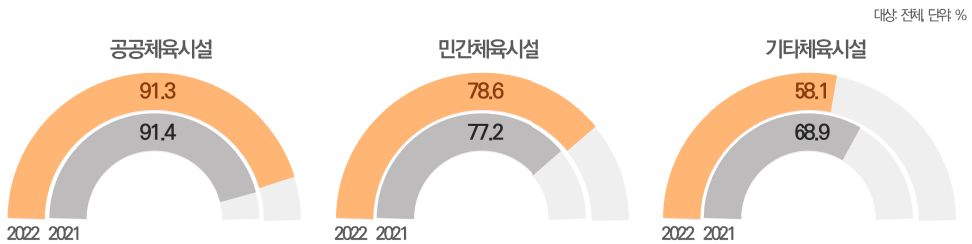
2) 체육시설 공급 및 필요성

- 2021년 말 기준, 대전광역시 내 공공체육시설은 총 516개소로 집계
- 인구규모가 유사한 광주광역시(1,130개소), 대전 인근 충청북도(2,409개소), 충청남도(1,829개소)대비 현저히 적은 수치임
- 2022국민생활체육조사(문화체육관광부)에 따르면 공공체육시설의 선호도는 91.3%로 민간·기타체육시설 대비 높은 선호도를 보여 시민이 체험할 수 있는 시설 공급 방안 모색 시급

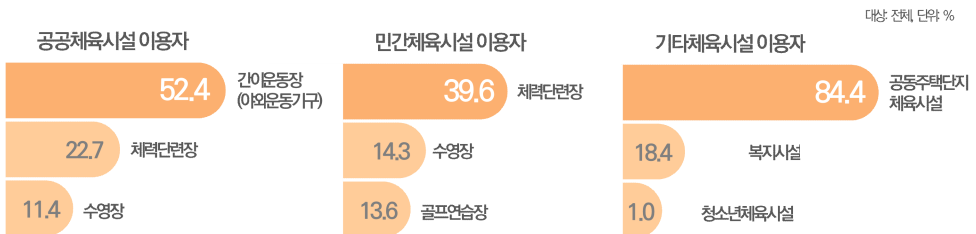
[표 1-3] 공공체육시설 현황

행정구역	공공체육시설 개소	6개 광역시 대비 비율
6대 광역시	5,729	-
대전광역시	516	9%
광주광역시	1,130	19.7%
충청북도	2,409	
충청남도	1,829	

출처: 문화체육관광부(2023), 2022년 전국공공체육시설 현황(2021년 말 기준)



[그림 1-2] 체육시설 선호도(1+2+3순위 기준)



[그림 1-3] 체육시설 이용자(공공27.7%, 민간26.8%, 기타10.8% 중)

출처: 문화체육관광부(2023), 2022 국민생활체육조사

2. 연구의 목적

- 본 연구의 목적은 대전광역시 내 체육시설 현황을 분석하여 지역별 분포 정도를 파악하고 다양한 분석 방법을 활용하여 분포 실태 분석
- 양적 공급 현황, 접근성 현황 등을 분석하여 도입 필요지역을 도출하고, 이를 대상으로 정책방향 설정의 기초자료로 활용
- 대전시의 주요 이슈를 분석하여 활용가능한 방안 제안

2절. 연구의 내용 및 방법

1. 연구의 내용

- 이론적 고찰
 - 체육시설의 개념, 용도에 대한 고찰과 지역 내 균등한 시설 입지, 공급 및 운영을 위한 방안 검토
- 주요 정책분석
 - 공공체육시설 관련 법·제도, 중앙정부, 지자체의 관련 정책 파악 후 시사점 도출
- 시설 현황분석
 - 대전광역시 현황, 구별 / 시설 유형별 분포 현황 분석
- 분포실태 분석
 - 다양한 분석방법을 활용하여 소외지역 등 도출
- 정책제언
 - 주요 이슈를 발굴하여 공급 방안 제안

[표 1-4] 연구의 내용

구분	내용
이론적 고찰	▪ 체육시설의 개념, 용도에 대한 고찰과 지역 내 균등한 시설 입지, 공급 및 운영을 위한 방안 검토
주요 정책분석	▪ 공공체육시설 관련 법·제도, 중앙정부, 지자체의 관련 정책 파악 후 시사점 도출
시설 현황분석	▪ 대전광역시 현황, 구별 / 시설 유형별 분포 현황분석
시설 확충 방안 마련	▪ 시설 조성가능지 검토, 미래수요 대비 시설, 복합화 등 방안 검토
정책제언	▪ 주요 이슈를 발굴하여 공급 방안 제안

2. 연구의 방법

- 현황조사
 - GIS활용, 양적/접근성 측면 분석 수행
 - (공급량) 지역 내 공급된 양 비교
 - (접근성) 격자단위 공간 분석을 통해 도달범위, 소외지역 도출
- 전문가 자문 및 기본방향 검토
 - 관련 전문가 의견 청취(콜로키움) 후 시설 운영 방향 등 전반적 의견 수렴
- 사례조사
 - 타지역유사사례, 학교복합시설 사례 등 국내·외 사례분석 및 시사점 종합

[표 1-5] 연구의 방법

구분	내용
현황조사	<ul style="list-style-type: none"> ▪ GIS활용, 양적/접근성 측면 분석 수행 - (공급량) 지역 내 공급된 양 비교 - (접근성) 격자단위 공간 분석을 통해 도달범위, 소외지역 도출
전문가 자문 및 기본방향 검토	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 관련 전문가 의견 청취(콜로키움) 후 시설 운영 방향 등 전반적 의견 수렴
사례조사	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 타지역유사사례, 학교복합시설 사례 등 국내·외 사례분석 및 시사점 종합

3. 연구의 질문

- 체육시설을 공급하기 위한 중앙정부의 정책 방향은 무엇인가?
- 체육시설 분포 정도를 측정하기 위한 방법은 어떠한 것이 있는가?
- 대전광역시 체육시설 현황은 어떠한가?
- 지역별, 용도별로 어떤 차이가 나타나는가?

이론적 고찰

1. 주요 정책 분석
2. 유사 사례 조사
3. 주요 현황 및 이슈분석
4. 연구의 차별성

2장 이론적 고찰

1절. 주요 정책 분석

1. 체육시설 관련 정책

1) 체육시설 관련 주요 연혁

- 1962년 「국민체육진흥법」 제정(1962.9.17.)
 - 공공에 의한 스포츠시설(운동장, 체육관, 수영장 등) 조성
- 1989년 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」 제정(1989.7.1.)
 - 체육시설 이용 장려, 체육시설업 발전 목적
- 1997년 지방스포츠센터(현 국민체육센터) 건립 추진
 - 공공의 이익, 편의를 위해 도입
 - 지역별 균형 공급을 위해 시도별 1개씩 순차 착공 계획
- 근린생활형·생활밀착형 국민체육센터 가이드라인 수립
 - 지역 스포츠 인프라의 양적 확충, 질적 향상 도모

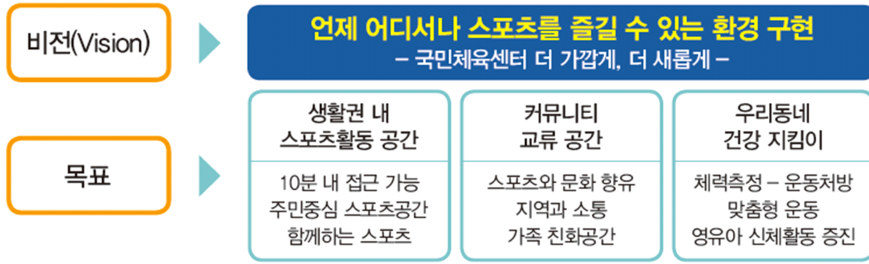


[그림 2-1] 체육시설 관련 주요 연혁

2) 주요 정책: 생활밀착형 국민체육센터 건립·운영 가이드라인

(1) 계획의 비전 및 목표

- 생활밀착형 국민체육센터의 비전은 국민체육센터를 더 가깝게, 더 새롭게 이용할 수 있도록 함으로써 언제 어디서나 스포츠를 즐길 수 있는 환경을 구현하는 것임
- 목표는 모든 국민이 생활권 내에서 언제든지 체육활동에 참여하여 건강을 증진시킬 수 있고 스포츠와 문화를 통해 커뮤니티와 교류할 수 있는 기회를 제공하는 것임



[그림 2-2] 생활밀착형 국민체육센터의 비전과 목표

(2) 계획의 기본방향 및 모델




○ 생활밀착형 국민체육센터 기본방향

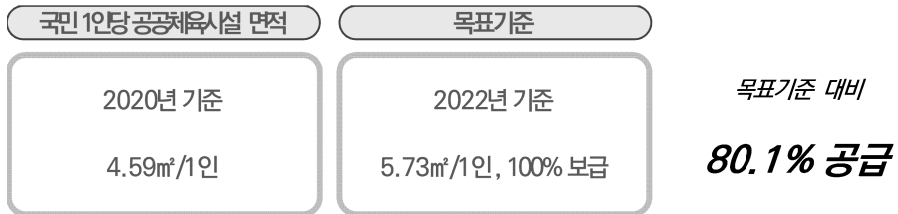
- 생활밀착형 국민체육센터는 기존 국민체육센터의 기능과 역할을 고려하여 국민체육센터보다 지역 친화적 공간을 지향하고 있음
- 생활밀착형 국민체육센터 조성은 국내 우수 국민체육센터 사례, 지역 특성이 반영된 지역유형화 분석, 지자체(자자체 및 관리운영자)와 대 국민(이용객 및 잠재이용객)의 설문조사 결과를 반영하여 모델수립 및 도입시설을 계획함

○ 모델 구분

- 기초자치단체 특성(인구, 사회, 경제, 체육, 문화 관련 데이터)을 반영하는 데이터를 기반으로 통계분석 후 지역 유형 분류

[표 2-1] 생활밀착형 국민체육센터 모델 기본방향

구분	내용			
목표	<ul style="list-style-type: none"> 지역특성을 반영한 생활권 체육시설 (생활체육시설 공급체계 완성) 			
공급방식	<ul style="list-style-type: none"> 기본체육시설(체육관 및 수영장) 사각지대 보유 지자체 지원 			
지원방식	<ul style="list-style-type: none"> 건립비 20억 정액 지원 (리모델링 사업 포함) 			
지원대상	<ul style="list-style-type: none"> 기초자치단체 (모든 기초자치단체 공모가능, 수요기반 지원) 			
모델유형	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: middle;"> <ul style="list-style-type: none"> 도시 성장형 소도시 특화형 도시 특화형 소도시 특화형 </td> <td style="vertical-align: middle; text-align: center;">  </td> <td style="vertical-align: middle;"> <ul style="list-style-type: none"> 인구, 기반시설등을 통한 구분 모델별 사업비 차등 필수 및 권장시설 제시 </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> 도시 성장형 소도시 특화형 도시 특화형 소도시 특화형 		<ul style="list-style-type: none"> 인구, 기반시설등을 통한 구분 모델별 사업비 차등 필수 및 권장시설 제시
<ul style="list-style-type: none"> 도시 성장형 소도시 특화형 도시 특화형 소도시 특화형 		<ul style="list-style-type: none"> 인구, 기반시설등을 통한 구분 모델별 사업비 차등 필수 및 권장시설 제시 		
특징	<ul style="list-style-type: none"> 생활권 서비스 사각지대 해소 지역 특성을 고려한 다양한 모델 체력측정-스포츠참여-커뮤니티 교류공간 수요자 중심 적극적 운영(공공스포츠클럽 등) 			



출처: 문화체육관광부, 생활밀착형 국민체육센터 건립·운영 가이드라인, 2018.05

2. 학교 복합시설 활성화

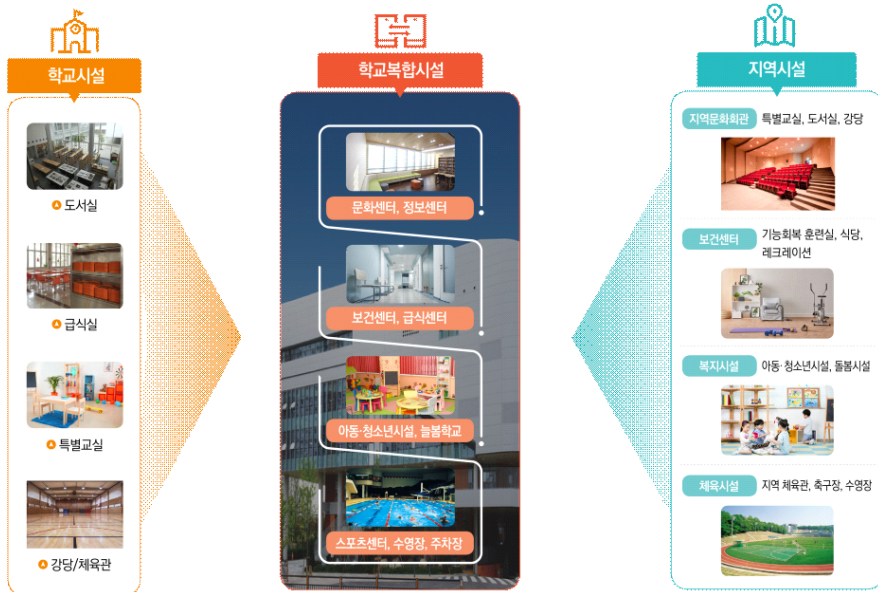
- 학교복합시설은 학교와 지역에서 필요한 교육·돌봄·문화, 체육시설 등을 복합적으로 설치하여 운영하는 시설임
- 학교복합시설 설치 및 운영·관리에 관한 법률에 따르면 학교복합시설은 학생과 지역주민이 함께 이용할 수 있는 공공·문화체육시설, 주차장, 평생교육시설 등을 말함
- 저출생 고령화로 인한 인구구조 변화와 수도권 인구 집중으로 지역간 격차 심화와 지역소멸 우려 증가
- '22년 기준으로 사교육비 총액은 역대 최고치(26조원)를 기록 중이며, 사교육 참여율 역시 78.3%로 역대 최고치
- 과도한 사교육비가 저출생의 원인으로 지목되는 상황에서 이 중 상당한 비중을 차지하는 돌봄 수요를 국가가 흡수할 필요성 부각

[표 2-2] 학교복합시설 설치 및 운영·관리에 관한 법률

제1조(목적) 이 법은 학교복합시설 설치 및 운영·관리에 관한 사항을 규정함으로써 학생과 지역주민이 함께 이용할 수 있는 학교복합시설의 설치를 활성화하여 학교의 교육활동을 지원하고 학교시설의 활용 증대를 통한 학교와 지역사회의 발전에 이바지함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “학교”란 「초·중등교육법」 제2조에 따른 학교를 말한다.
2. “학교복합시설”이란 「학교시설사업 촉진법」 제2조제1호에 따른 학교시설에 설치하는 시설로서 학생과 지역주민이 함께 이용할 수 있는 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 시설을 말한다. 다만, 「교육환경 보호에 관한 법률」 제9조에 따른 시설은 해당되지 아니한다.
 - 가. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조제6호라목에 따른 공공·문화체육시설
 - 나. 「주차장법」 제2조제1호에 따른 주차장
 - 다. 「평생교육법」 제2조제1호에 따른 평생교육을 위하여 설치한 평생교육시설
 - 라. 그 밖에 대통령령으로 정하는 시설



[그림 2-3] 학교 복합시설의 개념

비전

세계적 수준의 **교육·돌봄** 환경 제공

주요 내용

국가책임 교육·돌봄 시스템 구축을 위한 **학교복합시설 활성화**

추진 방향

- **늘봄학교 지원** (초등)
- **지역소멸 대응** (중·고, 대학)
- **행·재정 지원**

추진 과제

- 1 늘봄학교 지원** _ 늘봄학교 지원을 위한 인프라 확충

<p>늘봄학교 운영을 위한 시설 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> • 모든 기초지자체에 학교복합시설 설치 ※ 돌봄 연계 가능 시설 조정 • 늘봄학교 운영 지역 우선 지원 	<p>방과후 프로그램 운영 내실화 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> • AI, 코딩교육 등을 위한 디지털 인프라 구축 • 공동 이용을 위한 거점형 돌봄센터 설치 • 저학년 학생을 위한 아동친화시설 조성
---	--
- 2 지역소멸 대응** _ 지역·사업별 특성을 고려한 맞춤형 학교복합시설 제공

<p>지역특성을 고려한 특화방안</p> <ul style="list-style-type: none"> • (신도시) 신설단계부터 지역연계 고려 • (구도심) 정주여건 개선으로 도심공동화 대응 • (농어촌) 지역거점화로 지역소멸 대응 	<p>적용범위를 고려한 학교복합시설 유형화</p> <ul style="list-style-type: none"> • (단일학교) 단위학교 교육여건 개선 • (마을단위) 유휴공간 활용으로 정주여건 개선 • (지역연계) 지역통합의 중심점 역할 주도
--	---
- 3 행·재정 지원강화** _ 제도개선 및 현장 맞춤형 지원을 통한 사업 활성화

<p>지자체 지원을 통한 적극적 참여 유도</p> <ul style="list-style-type: none"> • 사업비, 관리·운영비 지원 • 사업 추진을 위한 인력 지원 • 현장 지원센터 지정하여 원스톱지원 	<p>제도개선을 통한 부담 완화</p> <ul style="list-style-type: none"> • 투자심사 간소화 등 사업일정 단축 • 관리·운영 주체 명확화로 책임 완화 • 지역인프라 활용을 위해 대학까지 대상 확대
---	--

[그림 2-4] 학교 복합시설의 목표 및 추진과제

3. 국외 유사정책 사례

1) 일본

- 인구감소, 지방재정 악화 고려, 공공시설 통폐합 및 리모델링에 관한 종합관리계획 수립 (2014~)
- 공공시설의 현황파악 및 이용평가를 통해 개보수 통폐합, 이전 등 추진을 통해 재정부담감소, 적정입지 선정 도모
- (시사점) 종합관리계획을 통해 공공서비스 수요, 공급 예측, 지역실정에 맞는 생활SOC의 집약 및 복합화 지원

2) 독일

- 등가치적 생활여건을 보장하는 헌법을 바탕으로 국토계획 및 관리 관련 정책 실행
- 주민들이 인간답게 생활할 수 있는 최소한의 공공시설과 서비스를 적정한 교통수단과 합리적인 비용으로 접근유도
- (시사점) 생활여건의 균등한 보장을 위해 거점별 생활SOC를 공급하고, 시설을 연결하는 교통수단의 개발, 교통비 지원

3) 미국

- 각종 계획과정 중 주민참여가 활발하고, 근린공공시설의 입지선정이나 공급계획 수립 시 주민승인과정을 통해 결정
- 근린공공시설을 축소 및 폐지할 경우 주민대표와 협의하고, 해당 공공서비스를 유사시설에서 충분히 보장
- (시사점) 생활SOC계획 수립 시 주민참여를 통해 지역특성에 따른 다양한 수요를 반영하고 시설별 적정규모로 공간 배정

[표 2-3] 국외 유사정책 사례

일본	독일	미국
<ul style="list-style-type: none"> 인구감소, 지방재정 악화 고려, 공공시설 통폐합 및 리모델링에 관한 종합 관리계획 수립 (2014~) 공공시설의 현황파악 및 이용평가를 통해 개보수 통폐합, 이전 등 추진을 통해 재정부담감소, 적정입지 선정 도모 	<ul style="list-style-type: none"> 등가치적 생활여건을 보장하는 헌법을 바탕으로 국토계획 및 관리 관련 정책 실행 주민들이 인간답게 생활할 수 있는 최소한의 공공시설과 서비스를 적정한 교통수단과 합리적인 비용으로 접근유도 	<ul style="list-style-type: none"> 각종 계획과정 중 주민참여가 활발하고, 근린공공시설의 입지선정이나 공급계획 수립 시 주민승인과정을 통해 결정 근린공공시설을 축소 및 폐지할 경우 주민대표와 협의하고, 해당 공공서비스를 유사시설에서 충분히 보장
<ul style="list-style-type: none"> (시사점) 종합관리계획을 통해 공공서비스 수요, 공급 예측, 지역실정에 맞는 생활SOC의 집약 및 복합화 지원 	<ul style="list-style-type: none"> (시사점) 생활여건의 균등한 보장을 위해 거점별 생활SOC를 공급하고, 시설을 연결하는 교통수단의 개발, 교통비 지원 	<ul style="list-style-type: none"> (시사점) 생활SOC계획 수립 시 주민참여를 통해 지역특성에 따른 다양한 수요를 반영하고 시설별 적정규모 공간 배정
 <p data-bbox="239 1328 467 1429">[후쿠이현 오오노시] - 거주유도구역 내 생활서비스기능 입지</p>	 <p data-bbox="580 1290 809 1459">[브란덴부르크주 생활서비스 표준] - 대/중/소 중심지 구분 및 지역별 적정 생활서비스 제시</p>	 <p data-bbox="870 1290 1118 1459">[오하이오 Lakewood Cultural Center] - 기존 건축물 활용, 공연시설, 예술강좌 등 교육기능 복합화</p>

그림출처: 윤철재, 쿠로세타케후미, (2019), 일본 입지적정화계획의 대표사례분석을 통한 집약형 도시구조의 형성방안에 관한 연구

Landesentwicklungsplan Brandenburg LEP1 한국지방행정연구원(2017)에서 재인용
www.lakewoodoh.gov

4. 공공체육시설 세부시설 기준

1) 생활SOC 3개년 계획

○ 공공체육관과 공공수영장의 공급 목표 설정

- 공공체육관은 10분 내 접근, 공공수영장은 15분 내 접근으로 목표 설정

[표 2-4] 생활SOC 3개년 계획

분야	시설	설정목표(정량목표)
체육	공공체육관	▪ 10분 내 접근(1,400여 개)
	공공수영장	▪ 15분 내 접근(600여 개)
문화	공공도서관	▪ 10분 내 접근(1,200여 개) / 문화·돌봄 등과 복합
	생활문화센터	▪ 시군구당 1.3개(300여 개)
기반시설	LPG배관망	▪ 5.5만 세대
	주차장	▪ 3년간 1.1만 면 가량 공급
자녀돌봄	공공부문 어린이집	▪ 공보육 40%
	국공립 유치원	▪ 국공립 취원율 40%
	온종일 돌봄 (초등돌봄)	▪ 수혜아동 53만명 ▪ 초등 1.5만여 개소, 다함께돌봄 1,800여 개소
취약계층	고령자복지주택	▪ 4,000여 호
	공공요양시설	▪ 시·군·구 당 1.1개(240여 개)
공공의료	지역책임의료기관	▪ 40여개 지정
	주민건강센터	▪ 시·군·구 당 0.5개(110여 개)
안전	교통	▪ 교통사고 사망 2천 명 대
	화재	▪ 720여 동 보강 (필요 대상의 약 50%)
	지하매설물	▪ 지하공간지도 160여 개 도시
	재난	▪ 우수저류시설 127여 개소 ▪ 침수피해 우려지역의 66.1%

2) 기초생활인프라 국가적 최저기준 (국가도시재생기본방침)

○ 여가활동을 위한 시설로 공공·생활체육시설을 제시

- 지역거점시설로 공공체육시설을, 마을단위시설로 생활체육시설 설정

[표 2-5] 기초생활인프라 국가적 최저기준 (국가도시재생기본방침)

주체		기능영역	지역거점시설	마을단위시설	
생활	일상 활동	의료	보건소	기초 의료시설	의원, 약국, 건강의료 센터
			응급실 운영 의료기관		
		교육	-	초등학교, 유치원	
		학습	공공도서관	도서관	
	여가 활동	돌봄	사회복지시설 (사회/노인복지관)	마을노인복지시설 (경로당, 노인교실), 어린이집	
		교제	지역커뮤니티	마을공동시설, 공동작업소 등	
		체육	공공체육시설	생활체육시설	
		휴식	지역거점공원	도시공원	
	문화	공공문화시설	-		
생활지원 서비스	행정	우체국	주민센터(복합커뮤니티)		
	안전/방재	경찰서, 소방서, 소방용수시설, 저류시설	보안등, CCTV 등		
	교통	도심주차장	공영주차장		
	유통공급	상수도	-		
	환경기초	하수도			
	생활편의		폐기물 보관시설, 소매점		

3) 서울시 생활권 계획

○ 각 시설을 권역, 지역 등 두 유형으로 구분·제시

- 지역생활서비스시설 내 다목적 체육센터, 공원, 운동장 등이 포함된 공공체육시설을 제시

[표 2-6] 서울시 생활권 계획

구분	계획 항목	세부 분석대상
권역 생활 서비스 시설	문화시설	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 문화예술회관, 박물관, 미술관
	장애인 복지시설	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 장애인복지관, 장애인생활시설, 공동생활가정, 장애인 심부름센터, 직업재활시설, 의료재활시설, 재활체육시설, 수화통역센터, 단기보호시설, 주간보호시설, 장애인생산품판매시설
지역 생활 서비스 시설	공원	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <이용반경 500m> 국립공원, 도시자연공원, 생활권공원 중 근린공원, 주제공원 중 묘지공원, 역사공원, 기타공원, 한강 및 4대지천(증랑천, 불광천, 안양천, 탄천)공원 ▪ <이용반경 250m> 생활권 공원 중 어린이공원, 소공원, 청계천·성내천 등 지류 하천 ▪ ※제외: 녹지지역, 개발제한구역 및 도로, 공장, 철도 기지, 공항 등 도시계획시설부지, 시설녹지(경관, 완충, 연결 녹지), 마을마당, 정자마당, 유원지, 광장 등
	주차장	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 노상 및 노외공영주차장(시영 및 구영 포함) ▪ ※'이용반경 분석'에 한하여 지역 특성에 따라 서비스 소외지역 제외대상 탄력적 확대 가능 ▪ (단, 제외대상 선별사유 제시)
	도서관	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공공(공립/사립)도서관(공공도서관 중 작은도서관, 어린이도서관, 장애인도서관 포함) ▪ ※제외: 병원, 병영, 교도소, 대학, 학교, 전문 도서관
	노인여가 복지시설	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 노인종합복지관, 소규모노인복지센터, 경로당, 노인교실
	청소년아동 복지시설	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 청소년 수련시설, 청소년 독서실 ▪ 생활시설(아동양육), 아동임시보호시설, 아동보호치료 전문기관, 자립지원시설, 아동단기보호시설, 공동생활 가정, 지역아동복지센터(아동종합시설), 지역아동센터
	보육시설	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 국공립어린이집 및 법인, 가정, 법인단체, 민간 어린이집 ▪ ※제외: 시설이용 자격을 요하는 직장어린이집 및 부모협동 어린이집
	공공체육시설	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 체육시설업 외의 공공의 다목적체육센터 등 ▪ ※추가: 분석의 현실성을 위해, 공원, 운동장, 야구장 등의 생활체육시설 포함

2절. 유사 사례 조사

1. 체육시설 설치 사례

1) 당진시 공공체육시설 인프라 시설 확충 사업

(1) 사업 개요

- 생활체육인이 급증하며 각 종목별 동호회 구성이 늘어가고 있으나, 시민활동 인구 대비 공공체육시설이 부족한 문제점 제기
- 이에 따라 세대별 특성에 맞춘 시설 확충으로 생활체육을 확산하고 접근성 향상을 통한 건강증진 및 삶의 질 향상에 기여하기 위함

(2) 주요 내용

- 총사업비 600억원을 들여 고대면 당진 종합운동장과 인접한 부지 7,1865㎡에 종합체육관과 장애인 체육관을 지어 2024년도 준공 목표로 사업추진
- 2023년 준공을 목표로 하는 '반다비 합덕수영장'은 2019년 생활SOC 생활체육시설 공모에 선정돼 국비 40억 원을 확보, 총사업비 95억 원을 투입해 25m, 6레인을 갖춘 규모로 남부권 생활체육 기반시설로 기대되고 있음
- 이 밖에도 시는 27여억 원은 사업비를 투자해 송악 다목적실내체육관을 건립하고, 송산면 일원에 문화스포츠센터 건립사업을 위한 토지매입을 추진, 2024년도에 사업을 마무리할 계획임

[표 2-기] 당진시 공공체육시설 인프라 시설 확충 사업

구분	주요내용	
목적	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 생활체육인이 급증하며 각 종목별 동호회 구성이 늘어가고 있으나, 시민활동 인구 대비 공공체육시설이 부족한 문제점이 제기됨 ▪ 이에 따라 세대별 특성에 맞춘 시설 확충으로 생활체육을 확산하고 접근성 향상을 통한 건강증진 및 삶의 질 향상에 기여하기 위함 	
주요 시설	종합 체육관	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지하 1층, 지상 2층의 연면적 6천948㎡ 건축물로 배드민턴을 비롯한 구기 종목 경기를 할 수 있는 다목적 체육관이 주요시설, 체력단련장 및 무대 등의 부대시설이 설치될 계획
	장애인 체육관	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지상 2층, 연면적 4,000㎡ 규모의 다목적 체육관과 수중 운동실 등이 추진 중
	반다비 합덕 수영장	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 연면적 2,344㎡(약 710평), 지하 1층과 지상 2층 규모 ▪ 길이 25m의 6레인 시설을 갖추며 이 중 2개 레인은 장애인용 레인으로 활용할 예정



[그림 2-5] 당진 반다비 합덕수영장 조감도

2) 광주광역시 공공체육시설 확충·개선

(1) 사업 개요

- 광주광역시는 시민들이 건강을 지키고 삶의 활력을 더할 수 있도록 공공체육시설을 대폭 확충하고 있음
- 시의 공공체육시설 구축정책은 ①적극적인 국비 공모사업 추진을 통해 공공체육시설 인프라 확대, ②어르신과 장애인을 위한 특화 공공체육시설 확충을 통한 스포츠 접근성 강화, ③노후시설 개보수를 통한 기존 공공체육시설 기능성 제고 등 3가지 방향으로 추진 중

(2) 주요 내용 (2022.02 기준)

- 2300억원을 투입해 22개 공공체육시설 확충사업을 추진 중이며 이 가운데 12개소가 새로 확충됨
- 고령화 시대에 발맞춰 어르신 특화 공공생활체육시설인 파크골프장과 그라운드 골프장이 대폭 확충
- 생활권 내 장애인의 체육활동을 장려하기 위해 장애인의 우선 이용을 보장하되, 비장애인도 함께 사용할 수 있는 통합 생활체육시설 ‘반다비 체육센터’ 3개소 신규 건립 추진
- 노후 공공시설 개보수를 통한 시설기능 제고
 - 준공 34년이 경과된 염주승마장은 농림축산부의 말산업육성지원 공모 사업에 선정되어 현대식 승마장으로 리모델링 예정
 - 준공 18년이 경과된 월드컵경기장 노후 천장과 지붕 개보수공사 추진

[표 2-8] 광주광역시 공공체육시설 확충 현황 (2022.02 기준)

사업명	기간 / 연면적 / 사업비
평동산단 개방형 다목적체육관	18~22/2,471㎡/100억원(국50,시50)
빛그린 개방형 다목적체육관	19~22/2,560㎡/100억원(국50,시50)
첨단체육공원 다목적체육관	22~23/1,219㎡/35억(국10, 시25)
무등경기장 국민체육센터	19~22/2,118㎡/70억원(국30,시40)
상무시민공원 국민체육센터	19~22/3,337㎡/110억원(국30,시20,구60)
효령노인복지타운 국민체육센터	22~23/2,332㎡/60억(국30, 시30)
광주장애인회관 국민체육센터	20~22/5,466㎡/27억원(국12,시15)
북구종합체육관	18~22/4,995㎡/160억원(국48,시56,구56)
진월복합운동장	19~22/23,292㎡/86억원(시66,구20)
무등경기장 리모델링	18~22/31,697㎡/458억원(국137,시321)
남구 반다비 국민체육센터	19~22/4,316㎡/140억원(국40,시50,구50)
북구 반다비 국민체육센터	19~22/4,621㎡/141억원(국61,시40,구40)
서구 반다비 국민체육센터	22~24/2,000㎡/85억원(국40,시22.5,구22.5)
우산근린공원 복합체육센터	20~22/3,000㎡/50억원(국12,시19,구19)
송정동 복합커뮤니티센터내 체육센터	20~22/6,310㎡/26억원(국12,시7,구7)
서부권역 노인복합시설내 체육센터	20~23/9,100㎡/72억원(국40,시32)
월드컵경기장 지붕 개보수	20~22/131,152㎡/69억원(국34.5,시34.5)
한국수영진흥센터	20~24/8,755㎡/370억원(국102,시238,기타30)
염주승마장 시설개선	22~23/2,677㎡/45억원(국14, 시31)
파크·그라운드골프장 등 확충	22~24/119,464㎡/58.5(국10, 시11.5, 구37)
공공체육시설 개·보수	22./31,285㎡/32억원(국14, 시16, 구2)
노후 생활체육시설 개·보수	22./5.5억원(시비)

출처: 광주광역시 보도자료 '광주시, 더 강한 스포츠복지 시대 연다' 2022.02.06

3) 대구광역시 지역 공공체육시설 확충

(1) 사업 개요

- 2021년 통계에 따르면 대구의 생활체육 참여율은 82.8%로 전국 평균인 60.8%보다 22% 포인트 높음
- 대구지역 기초단체들은 이 같은 지역민의 니즈를 충족하기 위해 지속적인 시설 확충과 정비를 지원하고 있음

(2) 주요 내용

- 현재 대구 기초단체들이 지역 공공체육시설 건립사업을 추진하고 있으며, 지역 14곳에서 공공체육시설 건립 및 개선 사업이 진행중임
 - 중구청은 2025년 준공 예정인 '중구복지누리 반다비 체육센터' 건립 진행
 - 동구에는 기존 골프장 3개소가 있지만 이용객이 늘어나면서 추가로 2곳 증설
 - 서구청은 주택가와 인접하고 재난대피시설로 다중 이용 가능한 다목적 체육관을 2025년 말 완공을 목표로 계획 중임
 - 북구 강북지역에는 구수산스포츠센터(가칭) 조성, 2026년 6월 준공 예정
 - 수성구청은 생활체육시설 건립을 계획하고 추진중에 있음
 - 달서구청은 기존 18홀의 강창파크골프장에 9홀을 추가 확장
 - 달성군 지역에도 유가읍 달성테크노스포츠센터라는 다목적 체육관 건립 예정

[표 2-9] 대구광역시 공공체육시설 주요 확충 현황

시설명	주요내용
중구복지누리 반다비체육센터	<ul style="list-style-type: none"> 부지는 옛 대봉도서관(대봉동 111번지) 일원에 규모는 연면적 8천290㎡ 복지문화체육센터로 내부에는 노인복지관과 공공키즈놀이터, 장애인재활문화센터 등이 자리함
금호강 동촌지구 마사토축구장	<ul style="list-style-type: none"> 인조 잔디로 변경, 지저둔치의 노화화된 그라운드골프장, 인라인 스케이트장, 농구장 등 야외 체육시설들도 모두 교체
서구 다목적체육관	<ul style="list-style-type: none"> 주택가와 인접하고 재난대피시설로 다중 이용 가능한 다목적 체육관 건립 예정 사업비 435억원 전액 구비, 상리동 일대 부지를 매입해 2025년 말 완공 계획
북구 구수산스포츠센터 (가칭)	<ul style="list-style-type: none"> 북구 강북지역 구수산도서관 바로 옆 부지에 222억 원을 들여 2026년 6월 준공 예정 수영장, 헬스장, 종합체육관 등 체육시설이 갖춰질 예정
수성구 제2구민운동장	<ul style="list-style-type: none"> 2024년에 완공 예정이며 축구장 1면, 야구장 1면, 족구장 6면 등 규모로 마련
강창파크골프장	<ul style="list-style-type: none"> 기존 18홀의 강창파크골프장에 9홀을 추가 확장
유기읍 달성테크노스포츠센터	<ul style="list-style-type: none"> 수영장과 헬스장, 체력측정실이 마련되고 다목적 체육관, 문화강좌실등이 설치



[그림 2-6] 중구 복지누리 체육센터 조감도



[그림 2-7] 금호강 동촌지구 축구장 조감도

2. 학교 복합시설 사례

1) 시흥 배곧너나들이 센터

- 2019년 배곧누리초등학교 건립 당시 함께 지어진 관내 최초 학교복합시설인 배곧너나들이는 성공적으로 운영되고 있는 학교복합시설 중 하나로서, 학생과 주민이 함께 이용하며 지역의 교육, 문화를 어우르는 공동체 공간임
- 배곧너나들이는 외부인 출입에 따른 안전사고 예방 및 학습권 보호를 위해 이용자 간 시·공간적으로 분리하는 범죄예방환경설계(CPTED)를 적용하여 우수사례로 평가받고 있음
- 개관 이후 다양한 평생교육 프로그램, 학교 협력 프로그램을 운영하고 있으며 연간 2만 6000여 명의 학생과 주민들이 배곧너나들을 이용하고 있음



[그림 2-8] 배곧너나들이 학교 복합시설 외관

[표 2-10] 시흥 배곧너나들이 센터 주요시설

시설	면적	시설	용도
201호실	117m(35평)	강사용 컴퓨터, 빔프로젝트, 스피커	세미나, 교육 강연, 회의
202호실	67m(20평)	강사용 컴퓨터, 빔프로젝트, 스피커, 웹캠, USB허브	세미나, 강연, 회의, 온라인수업
301호실	86m(26평)	강사용 컴퓨터, 빔프로젝트, 스피커	세미나, 교육, 강연, 회의
302호실	61m(18평)	강사용 컴퓨터, 빔프로젝트, 스피커	세미나, 교육, 강연, 회의
너나들이 카페	170m(51평)	원형/사각 탁자, 의자	동아리 모임, 강연, 회의, 교육
GX실	116m(35평)	거울, 요가매트, 스피커, 남자탈의실/샤워실, 여자탈의실/샤워실, 발레바	댄스, 운동, 공연연습
작은도서관	-	-	-

[표 2-11] 시흥 배곧너나들이 센터 주요사업

구분	주요내용
평생교육 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> 지역 특성과 아동·청소년·성인 욕구를 반영하여 다양한 교육, 문화, 특강, 공연 프로그램 운영 아동·청소년·성인 교육 문화 프로그램, 예술 문화 공연 및 전시
학교협력 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> 학생들의 폭넓은 교육 욕구를 충족시키는 창의적인 체험 활동을 지원하고 마을, 자연 속에서 배움을 실천할 수 있는 교육 기회 제공 학교 교과과정 연계 및 예체능·창의체험 프로그램, 시흥시 지역 내 특수교육 대상 학생 현장 중심 바리스타 실습교육, 예술문화 전시
주민주도 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> 지역 내 다양한 자원을 연계하여 주민들의 주체적인 활동을 지원하며, 소통과 협력의 문화 조성 마을강사 활동 지원 및 역량강화 교육 진행, 학습동아리 운영, 마을주민축제 운영, 마을신문 기자단 '누리N' 소식지 제작

출처: 시흥시 학교복합시설 배곧너나들이 (www.shuni.or.kr)

2) 화성시 동탄중앙이음터

- 화성시만의 학교복합화모델인 이음터는 마을과 학교 주민을 잇는 공간으로 중앙정부의 포용국가 실현을 위한 교육문화생활 복합시설의 모범 사례로 생활 SOC의 대표적인 우수모델로 꼽히고 있음
- 화성시 동탄중앙이음터 도서관은 화성시가 ‘마을교육공동체’ 실현을 위해 국내 최초로 도입한 학교복합시설(이음터) 사업의 일환으로 마련
- 동탄중앙이음터만의 특화사업인 제4차 산업혁명 관련 ICT를 특화한 마이랩 뿐만 아니라, 이음터 마을학교, 시민제안, 마을프로젝트의 운영과 활동을 통해 학생과 주민이 함께 협력하고 성장하는 것을 목표로 함
- 2016년 8월 개소한 이음터 도서관은 동탄 중앙초등학교와 연결되어 있으며, 특히 도서관, 평생교육시설 등을 갖추고 있어 학생과 주민들을 위한 평생교육의 장으로 활용되고 있음



[그림 2-9] 동탄중앙이음터 학교 복합시설 외관

[표 2-12] 화성시 동탄중앙이음터 주요시설

시설	면적	시설
이음터 마을카페	54.00㎡	에스프레소머신, 그라인더, 제빙기, 냉장고, 핫워터디스펜서, 그루터
GX연습실(대)	136.56㎡	전면거울, 강화마루, 수납공간
강의실	60.38㎡	이동식 책상 및 의자, 전자교탁 및 음향시설, 빔프로젝터
음악실습실	60.48㎡	피아노, 방음시설, 강화마루, 수납공간
다목적강당	288.00㎡	이동식 책상 및 의자, 무대 및 음향시설, 조정실, 빔프로젝터
다목적실(대)	90.00㎡	책상 및 의자
요리스튜디오	86.24㎡	가스, 조리시설, 전기오븐
창작터1	60.38㎡	3D 프린터, 레이저커터, 컴퓨터, 클린부스
배움터1	57.96㎡	컴퓨터, 빔프로젝터, 전자교탁
온(ON)실	13.15㎡	비대면 시스템 구축-미디어 장비, 스트리밍 장비

출처: 화성시 인재육성재단 (www.hstree.org)

[표 2-13] 화성시 동탄중앙이음터 주요사업

구분	주요내용
마이랩 테크니션 워크숍	<ul style="list-style-type: none"> 정기적인 마이랩 ICT 장비 기초 교육 및 안전 교육
이음터 마을학교	<ul style="list-style-type: none"> 마을주민으로 구성된 추진단이 함께 기획하는 유아 및 초등학생 대상의 체험형 방학 프로그램
교육네트워크 구축 사업	<ul style="list-style-type: none"> ICT 및 마을 분야에 대한 이음터 강사, 장비, 시설 등을 활용한 특성화 프로그램 추진
마을 동아리사업	<ul style="list-style-type: none"> 마을 주민들이 자발적으로 모여 함께 배우고 나눌 수 있도록 마을동아리 활동 지원
시민제안사업	<ul style="list-style-type: none"> 공모를 통한 시민들의 아이디어를 프로그램화하여 마을 / ICT 강좌 운영
마을 프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> 개인과 마을의 성장 및 발전을 위한 주민 참여 프로젝트
ICT 하루데이	<ul style="list-style-type: none"> 월별 주제를 선정하여 주제에 맞는 프로그램 운영 및 작품 제작

출처: 화성시 인재육성재단 (www.hstree.org)

3) 오산시 원동초 스포츠센터

- 2017년 3월 개관한 원동초 스포츠센터는 지역주민과 학생을 위한 문화·체육·복지 등 욕구를 반영하여 수영장·체육관·다목적실로 구성됨
- 화성오산교육지원청과 오산시 간 협약을 통해 추진된 원동초 다목적 체육관은 학교시설복합화 우수사례 중 한 곳으로 생존수영 벤치마킹을 위한 현장 방문이 수시로 이루어지는 곳임
- 문화·체육시설의 불모지였던 오산시 남부권에 수영장 및 체육관이 들어서면서 원동초등학교 전 학년이 수영체험학습과 다양한 체육활동이 가능해졌고, 지역주민에게는 수영 및 요가 등 다양한 체육복지를 지원하여 아이들부터 어른까지 함께 즐길 수 있는 교육의 장을 제공함



[그림 2-10] 오산 원동초 스포츠센터 외관

[표 2-14] 원동초 스포츠센터 주요시설

구분		시설 면적 증축(스포츠센터)		비고
지하	지하 1층	921.20	지하층 계 1,385.06	수영장
	지하 2층	463.86		기계실
지상	지상 1층	514.61	지상층 계 1,549.65	다목적실, 고객지원실, 안내데스크
	지상 2층	1,035.04		실내체육관
시설계		2,934.71		-

출처: 오산시시설관리공단 (www.osansports.or.kr)

3절. 주요 현황 및 이슈분석

1. 인구구조 변화

1) 저출생, 고령화

- 10년간 전국 출생아수는 42.9% 감소, 대전 출생아수는 45.5% 감소
- 10년간 전국 사망자수는 40.0% 증가, 대전 사망자수는 40.2% 증가
- 대전의 경우 전국 평균보다 출생률은 낮고(전국 -42.9, 대전 -45.5) 사망률은 높음(전국 40.0, 대전 40.2)

[표 2-15] 전국 및 대전광역시 출생,사망 추이

구분		2013	2016	2019	2022	증감률 (2013-2022)
전국	인구	51,141,463	51,696,216	51,849,861	51,439,038	0.52%
	출생	436,455	406,243	302,676	249,186	-42.91%
	사망	266,257	280,827	295,110	372,939	40.07%
대전	인구	1,532,811	1,514,370	1,474,870	1,446,072	-5.66%
	출생	14,099	12,436	8,410	7,677	-45.55%
	사망	6,634	6,958	7,502	9,302	40.22%

2) 학령인구의 감소

- 학령인구(6-21세)의 감소폭 심화
- 10년간 전국 학령인구는 21.2% 감소, 대전 학령인구는 28.4% 감소
- 전국적으로 학령인구가 급격히 감소되고 있으며, 대전의 경우 전국 평균보다 학령인구의 감소폭이 큼(전국 -21.2, 대전 -28.4)

[표 2-16] 전국 및 대전광역시 학령인구 추이

구분		2013	2016	2019	2022	증감률 (2013-2022)
전국	계	51,141,463	51,696,216	51,849,861	51,439,038	0.58%
	학령인구	9,518,682	8,760,164	8,098,205	7,494,221	-21.27%
	비율	18.61%	16.95%	15.62%	14.57%	-
대전	계	1,532,811	1,514,370	1,474,870	1,446,072	-5.66%
	학령인구	312,397	280,114	248,408	223,674	-28.40%
	비율	20.38%	18.50%	16.84%	15.47%	-

3) 학교수의 증가

- 학생수의 지속적인 감소에도 불구하고 전체적인 학교수는 증가
- 학교수는 2013년 268개에서 2021년 280개로 4.4% 증가, 특히 초등 학교의 증가율이 가장 큼
- 학생수는 2013년 187,212명에서 2021년 142,769명으로 23.7% 감소
- 인구구조 변화, 학령인구의 감소에도 불구하고 학교수는 증가하고 있으며, 이에 따라 학교 공동화 우려

[표 2-17] 전국 및 대전광역시 학생·학교 수 추이

구분		2013	2016	2019	2022	증감률 (2013-2022)
초등 학교	학교수	143	147	148	152	6.29%
	학생수	91,599	84,240	79,807	76,960	-15.98%
중학교	학교수	88	88	88	89	1.14%
	학생수	56,765	44,961	40,694	40,303	-29.00%
고등학교	학교수	37	38	38	39	5.41%
	학생수	38,848	34,238	26,703	25,506	-34.34%
학교수 합계		268	273	274	280	4.48%
학생수 합계		187,212	163,439	147,204	142,769	-23.74%

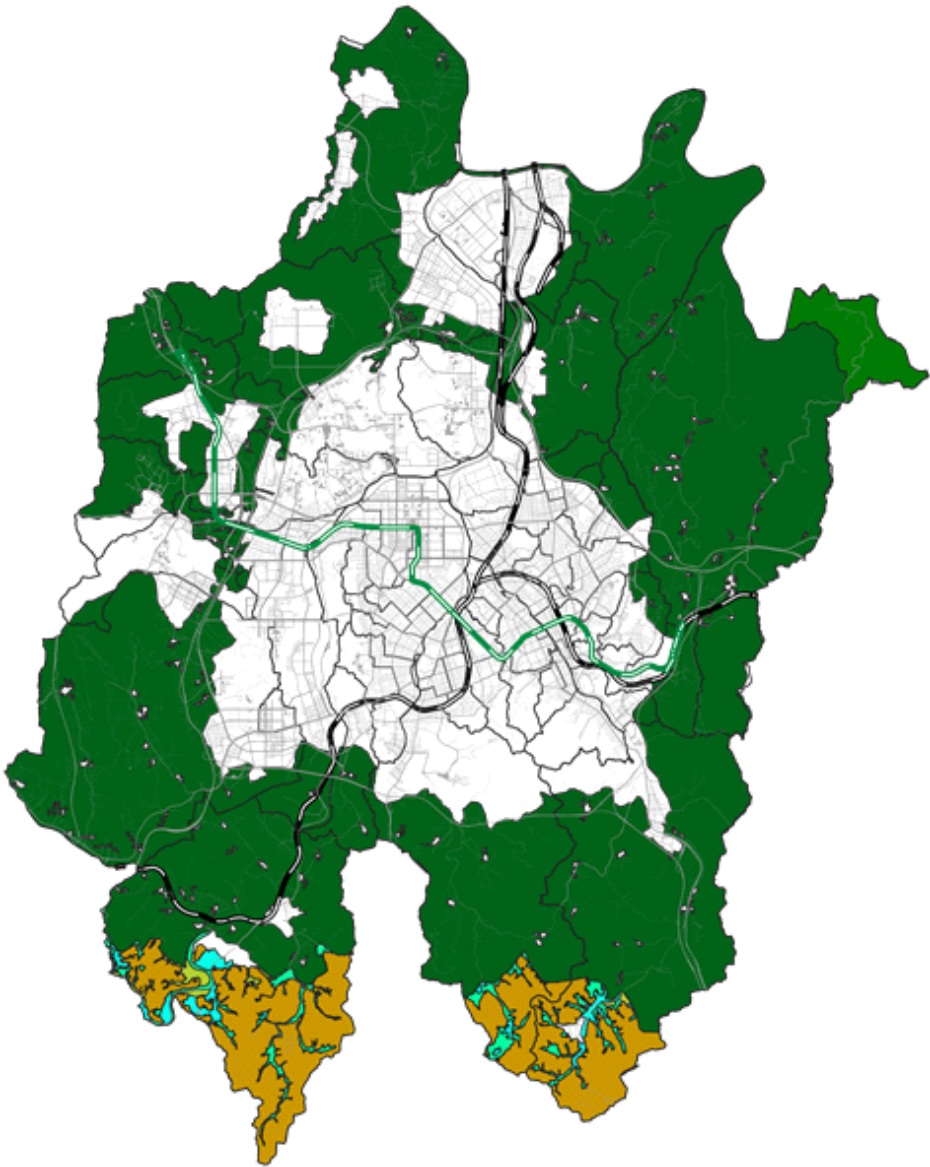
2. 개발제한구역 관련 이슈

1) 개발제한구역 현황

- 대전시는 17개 시도 중 개발제한구역의 비율이 가장 높음(전체면적의 56.32%)
- 이로 인해 토지의 효율적 이용에 제한을 받고 있으며 개발제한구역의 활용이 매우 중요

[표 2-18] 전국 및 대전광역시 학령인구 추이

구분	개발제한구역		행정구역 면적	개발제한구역 비율
	구역수(개)	면적 (㎡)		
전국	90	3,792,771,304	100,443,554,044	3.78%
서울특별시	19	150,190,496	605,208,165	24.82%
부산광역시	6	249,834,059	771,325,967	32.39%
대구광역시	6	400,246,049	885,222,225	45.21%
인천광역시	6	83,765,864	1,067,044,894	7.85%
광주광역시	5	243,573,654	501,024,311	48.62%
대전광역시	5	303,940,562	539,668,552	56.32%
울산광역시	5	268,717,477	1,062,833,514	25.28%
세종특별자치시	1	40,568,994	464,918,224	8.73%
경기도	21	1,131,257,677	10,199,543,692	11.09%
강원도	-	0	16,830,139,353	0.00%
충청북도	2	53,995,400	7,407,399,477	0.73%
충청남도	3	25,435,475	8,247,212,532	0.31%
전라북도	-	0	8,073,175,719	0.00%
전라남도	4	268,109,883	12,360,515,289	2.17%
경상북도	3	114,782,697	19,036,366,878	0.60%
경상남도	4	458,353,017	10,541,727,568	4.35%



[그림 2-11] 대전광역시 개발제한구역 현황

3. 국토교통부 「개발제한구역법 시행령」(2023.7.1.), 「광역도시 계획수립지침」(2023.4.21.) 개정안

1) 비수도권 지자체 해제권한 확대(「개발제한구역법 시행령」, 「도시·군관리계획수립지침」)

- 지역균형발전을 위해 지역이 개발제한구역을 포함한 도시공간을 주도적으로 활용할 수 있도록 국토교통부장관으로부터 시·도지사에게 위임된 개발제한구역 해제권한을 비수도권은 30만㎡ 이하에서 100만㎡ 미만으로 확대한다.
- 추가 권한이 확대되는 비수도권 30만㎡~100만㎡ 개발사업은 계획 변경 시에도 국토부 협의를 의무화*하는 등 질서 있는 개발을 유도한다.*(현행) 최초계획 수립 시 국토부 사전협의(환경훼손, 지자체 이견 시 중도위 심의)*(개선) 30만~100만㎡은 최초계획+계획변경 시 국토부 사전협의(중도위 심의)

2) 국가전략사업 해제가능총량 제외(「광역도시계획수립지침」)

- 국가가 지정하는 산업단지와 물류단지 조성사업 등 국가전략사업을 비수도권 개발제한구역에서 추진하는 경우에는 중앙도시계획위원회 및 국무회의 심의를 거쳐 개발제한구역 해제가능총량*의 예외로 설정할 수 있다.*개발제한구역을 해제할 수 있는 최대 면적(권역별 「광역도시 계획」에 반영)

3) 해제기준 합리화(「개발제한구역의 조정을 위한 도시·군관리계획 변경안 수립지침」 등)

- 개발제한구역이 도시를 관통하고, 지형이나 교통노선을 따라 시가지가 확산되어 하나의 생활권으로 관리가 필요한 비수도권 지자체의 경우에는 개발제한구역 최소폭 5km 규정을 완화하여 적용한다.
- 개발제한구역 해제기준이 되는 환경평가등급* 중 '수질'은 환경부 기준에 부합하는 수질오염방지대책을 수립한 경우 해제가 가능하도록 한다.
*개발제한구역 내 토지의 자연적·환경적 현황(표고·경사도·농업적성도·식물상·임업적성도·수질)을 조사하여 보전가치에 따라 1~5등급으로 구분, 1·2등급은 원칙 해제 불가

4) 공익성·환경성 강화(「개발제한구역 훼손지 복구 및 정비사업 업무처리 규정」 등)

- 개발제한구역 해제사업을 특수목적법인(공공지분 50% 이상)이 추진하는 경우 공공지분에 포함되는 '기타공공기관'을 제외하여 개발제한구역 해제사업의 공영개발 요건을 강화한다. 개발제한구역을 해제하는 경우 해제면적의 10~20% 범위에서 주변의 훼손지를 공원·녹지 등으로 복구하는 '개발제한구역 훼손지 복구제도'를 활성화하기 위해 복구대상지역을 불법 물건 적치지역 등으로 확대한다.
- 개발사업자가 훼손지 복구 대상지역을 찾지 못하는 경우 납부할 수 있는 보전부담금은 훼손지 복구사업비에 비해 상대적으로 적어, 이를 현실화하기 위해 보전부담금을 상향(개별공시지가 평균의 15→20%)한다.

4절. 연구의 차별성

1. 주요 선행연구 분석

- 주요 선행연구 중, 생활SOC 관련 정책 추진현황을 바탕으로 지역별 시설 분포현황, 균등한 공급, 중·장기적 활용을 위한 방안 도출 도모

[표 2-19] 주요 선행연구 분석

연구자	연구 목적	연구 방법	주요 연구내용
부산 발전 연구원 (2019)	<ul style="list-style-type: none"> 정부의 생활SOC 사업 추진과 연계하여 부산의 생활SOC 현황과 실태조사등을 실시하고 부산시 생활SOC 조성 방안 제시 	<ul style="list-style-type: none"> 이론적 고찰 생활SOC 공급 현황 분석 시민설문조사 	<ul style="list-style-type: none"> 생활SOC 조성관련 동향 및 정부정책 분석 부산시 생활SOC 현황 및 특성분석 생활SOC 중장기 조성방안 마련
국토 연구원 (2020)	<ul style="list-style-type: none"> 생활SOC 시설복합화과정 및 광역·기초지자체의 역할 제시 	<ul style="list-style-type: none"> 이론적 고찰 사례조사 격자분석 설문조사 	<ul style="list-style-type: none"> 생활SOC 복합화 정책 추진 현황 분석 생활SOC 복합화 사례분석 시민설문조사, 서비스수준 분석, 도입가능도출, 접근성 분석 등을 통한 거점시설 입지 선정
국토 연구원 (2019)	<ul style="list-style-type: none"> 생활SOC 공급의 형평성과 운영의 효율성 확보를 조화롭게 달성할 수 있는 전략 마련 	<ul style="list-style-type: none"> 이론적 고찰 사례조사 지니계수 및 자료포락조사를 활용한 실증분석 	<ul style="list-style-type: none"> 생활SOC에 정의, 접근권 보장, 공급방향에 대한 쟁점 정리 지니계수를 활용한 공급의 형평성 분석 자료포락분석을 활용한 운영의 효율성 분석 정책의 추진전략과 제도 개선
이혜령 (2019)	<ul style="list-style-type: none"> 공간적 형평성의 이론적 논의를 토대로 기초생활인프라 마을단위시설을 대상으로 동단위 접근성을 산출 	<ul style="list-style-type: none"> 이론적 고찰 생활SOC 접근성 및 거주자 특성의 공간분포 분석 	<ul style="list-style-type: none"> 생활SOC의 개념과 특성 공간적 형평성 생활SOC 접근성의 분포 생활SOC 접근성과 계층간 차이 분석

2. 연구의 차별성

- 본 연구는 대전광역시 체육시설의 분포 및 소외지역의 실태 파악을 목적으로 설정하였고, 공급과 접근성 측면의 다양한 연구방법 도입

[표 2-20] 본 연구의 차별성

연구의 목적	연구 방법	연구내용
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 체육시설의 공급과 접근성 측면에서 대전광역시의 분포 현황을 파악 ▪ 자치구, 동별 분포 실태 측정 및 체육시설의 불균등 해소 위한 방안 제시 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 이론적 고찰 ▪ 실태 분석 ▪ 소외지역분석 ▪ 격자분석 ▪ 전문가 자문 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 생활SOC 관련 동향 및 정부 정책 분석 ▪ 생활SOC 불균등 분석을 위한 연구방법 비교 분석(소외지역, 격자 등) ▪ 대전광역시 체육시설 분포 분석 ▪ 분포 분석을 통해 향후 정책 방향 설정



연구의 차별성

- 기존 연구는 연구의 목적에 따라 제한적인 분석 방법 사용
- 체육시설 등 생활SOC에 대한 현황파악에 그치고 있으며 지역 현황과 연계하지 못하고 있음
- 선행연구에서 사용하고 있는 격자, 소외지역, 평균값 등의 연구방법을 참고하여 시설의 공급과 접근성 측면에서 대전광역시 체육시설의 현황 및 분포 특성을 파악하고 이를 해결하기 위한 방안 제시

분석의 틀 설정

1. 분석대상 설정
2. 공급량 분석
3. 접근성 분석

3장 분석의 틀 설정

1절. 분석대상 설정

1. 최종 분석대상 설정

- 국공장, 승마장, 롤러스케이트장, 싸이클경기장, 야구장 중 한발야구장, 축구장 중 대전월드컵경기장은 주로 차량으로 이용하는 시설임
- 게이트볼장, 구기체육관, 생활체육관, 수영장, 테니스장은 주로 도보로 이용하는 시설임
- 대형 시설을 제외한 야구장과 축구장은 시민들이 밀접하게 이용하는 시설이며 대전시에서 적극적으로 공급하고 있어 별도로 분류

[표 3-1] 공공체육시설

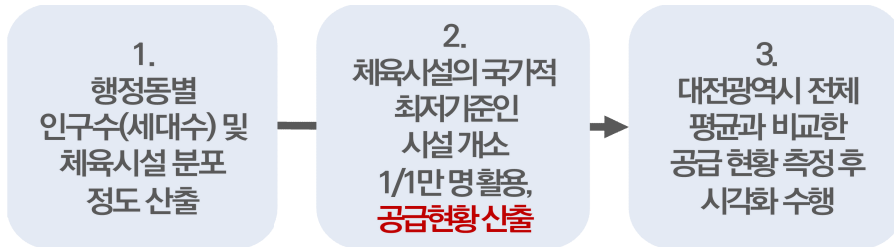
연번	대분류	세분류	공급량 산출지표
1	차량	국공장	시설개소 / 1만 명
2		승마장	
3		롤러스케이트장	
4		싸이클경기장	
5		야구장(한발야구장)	
6		축구장(대전월드컵경기장)	
7	도보	게이트볼장	
8		구기체육관	
9		생활체육관	
10		수영장	
11		테니스장	
12	야구장		
13	축구장		

2절. 공급량 분석

1. 평균값 분석

1) 분석 개요

- 평균값 분석은 행정동별 공공체육시설C의 공급현황 및 서비스 수준 파악을 위해 대전광역시 전체 평균과 각 행정동별 공급현황을 비교 분석
- 국가적 최저기준에서 제시하는 산출근거를 바탕으로 대전광역시 행정동별 시설 향유수준 파악 목적
- 각 행정구역 내 공공체육시설 별 공급현황 및 지역별, 시설별 차이점 도출



[그림 3-1] 평균값 분석 프로세스

공공체육시설 종합				게이트볼장			
시설개소	인구수	산출결과	평균값	시설개소	인구수	산출결과	평균값
83	1,445,214	0.574		14	1,445,214	0.097	
6	219,272	0.274	47.646	1	219,272	0.046	47.078
0	4,029	0.000	0.000	0	4,029	0.000	0.000
0	23,276	0.000	0.000	0	23,276	0.000	0.000
0	15,358	0.000	0.000	0	15,358	0.000	0.000
0	12,032	0.000	0.000	0	12,032	0.000	0.000
1	8,083	1.237	215.418	1	8,083	1.237	1,277.120
1	21,390	0.468	81.404	0	21,390	0.000	0.000
0	14,154	0.000	0.000	0	14,154	0.000	0.000
0	10,960	0.000	0.000	0	10,960	0.000	0.000
1	13,071	0.765	133.213	0	13,071	0.000	0.000

[그림 3-2] 주민등록인구, 행정동별 시설 수 데이터 구축 후 평균값 산출

2) 인구 현황

- 2023년 4월 기준, 전체 주민등록인구 약 1,445,214명, 면적은 539.5km²임
- 동구 219,272명(15.17%), 중구 225,688명(15.62%), 서구 468,561명(32.42%), 유성구 360,321명(24.93%), 대덕구 171,372명(11.86%) 거주

[표 3-2] 대전광역시 인구통계 (2023.4. 기준)

구분	주민등록 인구	세대수	구분	주민등록 인구	세대수
대전광역시	1,445,214	677,706	중구	225,688	107,543
동구	219,272	109,062	은행선화동	14,436	8,671
중앙동	4,029	2,841	목동	16,699	5,828
효동	23,276	9,115	중촌동	13,890	6,645
신인동	15,358	6,955	대흥동	13,295	7,528
판암1동	12,032	5,922	문창동	4,414	2,546
판암2동	8,083	5,124	석교동	15,061	7,669
용운동	21,390	10,270	대사동	5,416	3,270
대동	14,154	6,125	부사동	6,545	3,472
자양동	10,960	6,968	용두동	9,199	5,154
가양1동	13,071	6,931	오류동	10,427	5,007
가양2동	18,748	9,510	태평1동	12,852	5,137
용전동	20,205	11,746	태평2동	24,730	9,531
성남동	11,107	5,325	유천1동	6,027	3,421
홍도동	11,279	6,140	유천2동	13,358	6,515
삼성동	13,448	6,493	문화1동	20,898	8,451
대청동	2,302	1,225	문화2동	11,957	5,952
산내동	19,830	8,372	산성동	26,484	12,746

구분	주민등록 인구	세대수	구분	주민등록 인구	세대수
서구	468,561	217,490	진잠동	24,455	11,350
복수동	21,844	8,858	학하동	19,003	8,729
도마1동	18,722	9,618	상대동	25,370	9,157
도마2동	16,835	8,252	온천1동	26,417	17,807
정림동	15,508	6,766	온천2동	40,496	21,238
변동	15,429	7,755	노은1동	21,242	8,812
용문동	12,105	7,275	노은2동	23,730	9,494
탄방동	26,720	14,860	노은3동	36,729	14,122
괴정동	18,910	11,680	신성동	25,989	12,232
가장동	11,056	4,879	전민동	26,535	11,505
내동	23,043	9,631	구즉동	32,967	14,827
갈마1동	21,366	11,816	관평동	30,381	11,517
갈마2동	24,201	13,384	원신흥동	27,007	12,572
월평1동	11,285	7,544	대덕구	171,372	80,249
월평2동	13,880	6,890	오정동	14,001	7,531
월평3동	20,600	7,589	대화동	6,594	3,423
가수원동	10,596	4,855	회덕동	11,658	5,499
도안동	36,241	13,699	비래동	15,570	6,950
관저1동	15,040	6,562	송촌동	26,439	10,405
관저2동	48,742	19,392	중리동	18,966	10,459
기성동	3,479	1,844	신탄진동	14,579	6,967
둔산1동	16,506	5,788	석봉동	16,140	6,552
둔산2동	34,791	14,518	덕암동	13,263	6,636
둔산3동	19,213	7,938	목상동	6,214	3,167
만년동	12,449	6,097	법1동	12,617	5,886
유성구	360,321	163,362	법2동	15,331	6,774

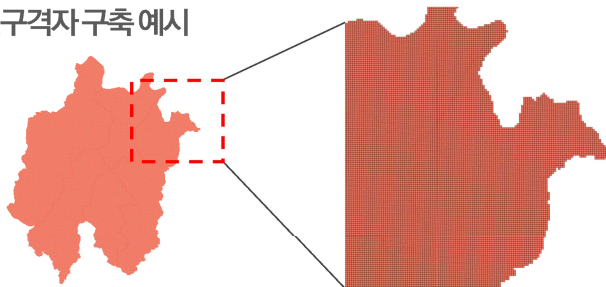
3절. 접근성 분석

1. 격자망 분석

1) 분석 개요

- 체육시설의 분포 수준을 분석하기 위한 방법으로, 임의의 격자로부터 특정 시설까지의 접근성 파악
- 대전광역시 전 지역을 그리드 형식으로 구분한 격자망 데이터 구축(국토지리정보원 제공, 100mX100m 데이터 활용 및 200mX200m 격자 산출)
- 격자 단위의 중심점 생성 후 중심점 - 시설 간 접근성 산출(인구거주 위치로부터 최단거리에 있는 시설 이용 전제)
- 미시적 수준의 데이터를 활용함으로써 분석 결과의 신뢰도 확보 용이
- 주택 1호당 혹은 단순 시설접근성을 도출하여 해당지역 인구로 나누는 경우 1인당 접근성 결과의 왜곡 발생 우려

① 인구격자구축예시



총인구 대상, 격자크기별 데이터 개별 구축 및 정제 진행

② 격자망 데이터 별 정제 과정

1. 인구미거주 격자삭제
2. 격자별 **공간속성값** 생성(X, Y 좌표)

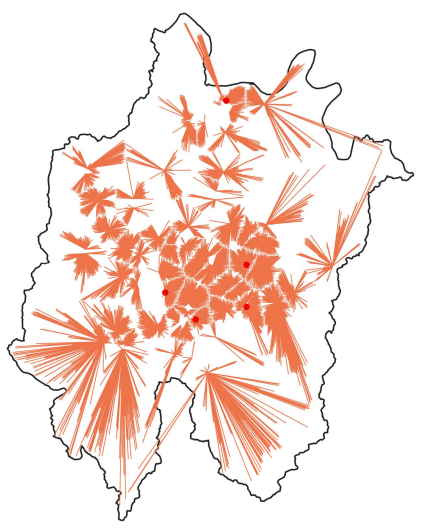
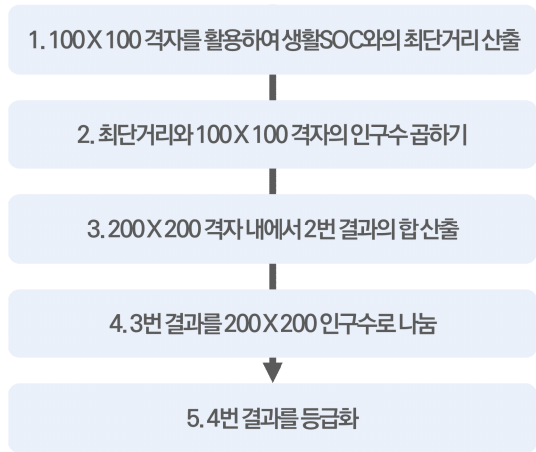


격자망 활용,
위치기반 접근성 산출

<p>100X100 격자망</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 총 56,081개 격자 데이터 중 8,289개 격자 활용 • 각 격자별 인구미거주 격자삭제 후 200X200 격자 간 결합 • 미시적수준의인구자료를 활용하여 접근성 결과정확도 향상
<p>200X200 격자망</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 총 13,950개 격자 데이터 중 3,197개 격자 활용 • 세생활권구성

[그림 3-3] 격자망 분석

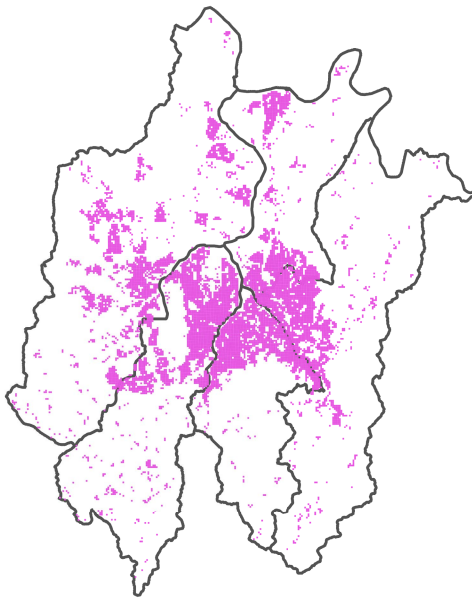
- 격자망 분석은 가구별, 행정구역별 접근성 분석과 비교 시 공간의 균일성 및 분석결과 신뢰도 확보 용이
- 파악된 접근성은 주거환경 평가를 위해 격자별 인구비중을 곱하여 인구 규모로 시설 설치수준 보정



[그림 3-4] 격자망분석 과정_격자↔시설 간 최소거리 산출

2) 100X100데이터 기반 분포 현황

- 국토지리정보원에서 제공 중인 인구격자망 데이터를 활용하여 두 크기의 격자 데이터를 구축하였으며, 이를 통해 체육시설의 접근성 산출 및 등급화 수행
- 100mX100m 인구격자망은 총 56,081개이며, 이 중 주민등록 총인구가 최소 6인 이상 거주 중인 8,289개의 격자를 분석에 활용
- 데이터 기준일자: 2023년 4월



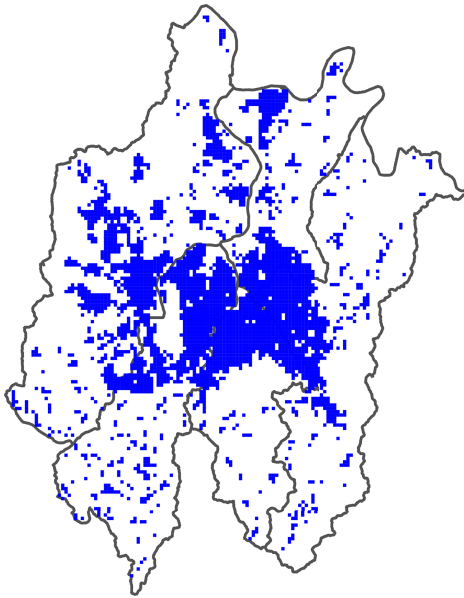
[표 3-3] 100mX100m 격자

당초 격자 수	분석활용 격자 수
56,081	8,289
최소 거주격자(인)	최대 거주격자(인)
6	5,149

[그림 3-5] 100X100데이터 기반 분포 현황

3) 200X200데이터 기반 분포 현황

- 200m X 200m 인구격자는 총 13,081개가 포함되고, 이 중 주민등록 총인구가 최소 6인 이상 거주 중인 3,199개의 격자를 분석에 활용
- 데이터 기준일자 : 2023년 4월



[표 3-4] 200mX200m 격자

당초 격자 수	분석활용 격자 수
13,081	3,197
최소 거주격자(인)	최대 거주격자(인)
6	5,149

[그림 3-6] 200X200데이터 기반 분포 현황

2. 네트워크 분석

- 네트워크 분석은 일정 보행속도를 기준으로 도로에서 실제 도달할 수 있는 거리를 측정하는 기법임
 - 국가교통 DB에서 제공하는 대전광역시 전체 도로망과 공공체육시설 데이터 활용
 - QGIS 내 QNEAT3 플러그인을 활용하여 분석 진행
- 도보권 체육시설의 경우 속도는 5km/h, 15분으로 1.25km를 서비스 반경으로 설정하였고, 차량, 야구장, 축구장의 경우 20km/h, 15분으로 5km를 서비스 반경으로 설정

[표 3-5] 시설별 도달거리 기준

구분	내용
도보	15분, 5km/h
차량	15분, 20km/h
야구장	
축구장	



[그림 3-7] 네트워크 분석과정

현황 분석

1. 공공체육시설 분포 현황
2. 지역별 공공체육시설 분포 현황

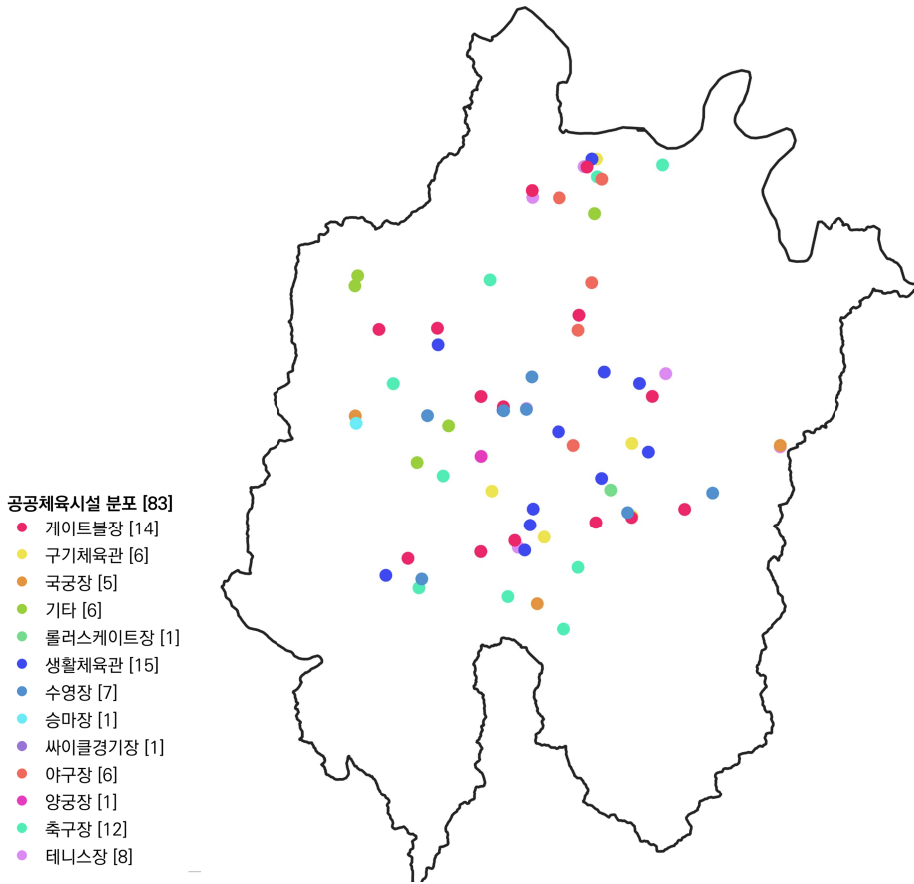
4장 현황 분석

1절. 공공체육시설 분포 현황

- 공공체육시설 중 현재 운영 중인 시설은 게이트볼장, 구기체육관, 국궁장, 롤러스케이트장, 생활체육관, 수영장, 승마장, 싸이클경기장, 야구장, 양궁장, 축구장, 테니스장, 기타로 총 13개 부문으로 구분하였으며, 대전광역시에 83개 분포하고 있는 것으로 나타남
- 13개 부문 중 생활체육관이 15개소(18.07%)로 가장 큰 비중을 차지
- 최소 설치 시설은 롤러스케이트장, 승마장, 싸이클경기장, 양궁장의 네 시설로 각 1개소 위치

[표 4-1] 대전광역시 공공체육시설 분포 현황

구분	개수	비율	구분	개수	비율
게이트볼장	14	16.87%	양궁장	1	1.20%
구기체육관	6	7.23%	축구장	12	14.46%
국궁장	5	6.02%	테니스장	8	9.64%
롤러스케이트장	1	1.20%	기타	6	7.23%
생활체육관	15	18.07%			
수영장	7	8.43%			
승마장	1	1.20%			
싸이클경기장	1	1.20%			
야구장	6	7.23%	총개수	83	



[그림 4-1] 공공체육시설 현황 지도

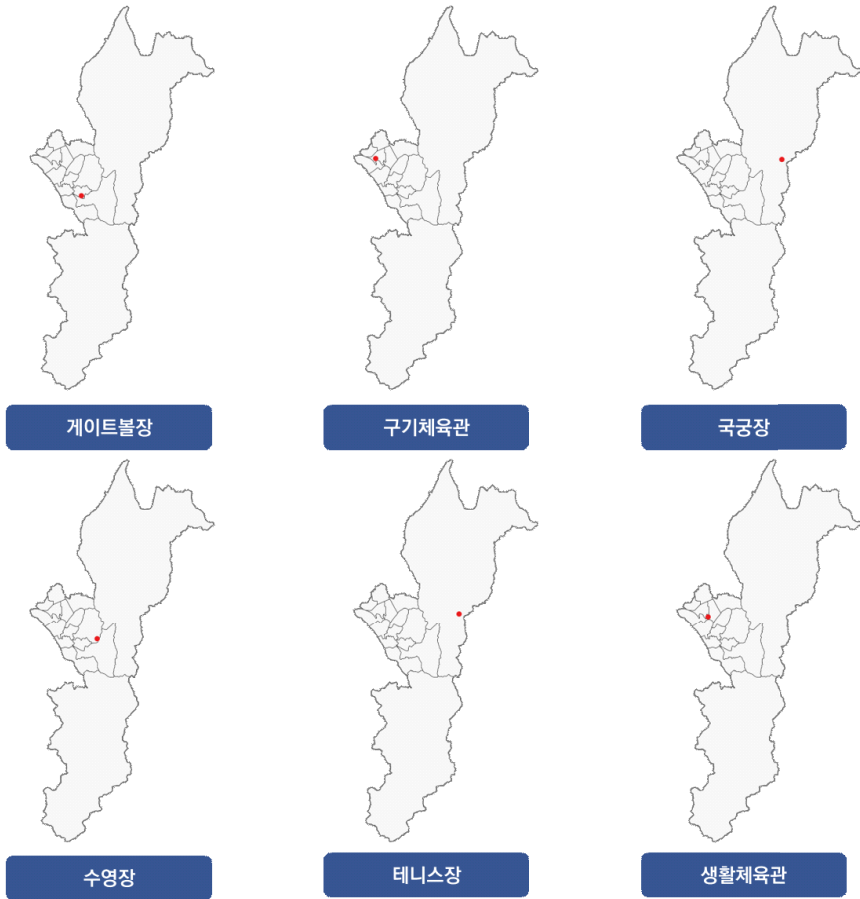
2절. 지역별 공공체육시설 분포 현황

1. 동구

- 동구 내 체육시설은 총 6개소(시 전체 대비 7.23%) 공급
- 자치구별 공급시설 수 기준 가장 적은 분포를 나타냄
- 공공체육시설의 경우 게이트볼장, 구기체육관, 국궁장 등이 각 1개소 공급
- 동구 내 공공체육시설은 총 6개소(7.23%)로, 자치구 중 가장 적으며, 게이트볼장, 구기체육관 등 각 1개소씩 공급

[표 4-2] 동구 공공체육시설 분포 현황

구분	개수	전체 공공 대비(%)
게이트볼장	1	1.2
구기체육관	1	1.2
국궁장	1	1.2
롤러스케이팅장	0	0.0
수영장	1	1.2
승마장	0	0.0
싸이클경기장	0	0.0
야구장	0	0.0
양궁장	0	0.0
축구장	0	0.0
테니스장	1	1.2
생활체육관	1	1.2
기타 체육시설	0	0.0
공공 소계	6	7.23%
총시설수	6	



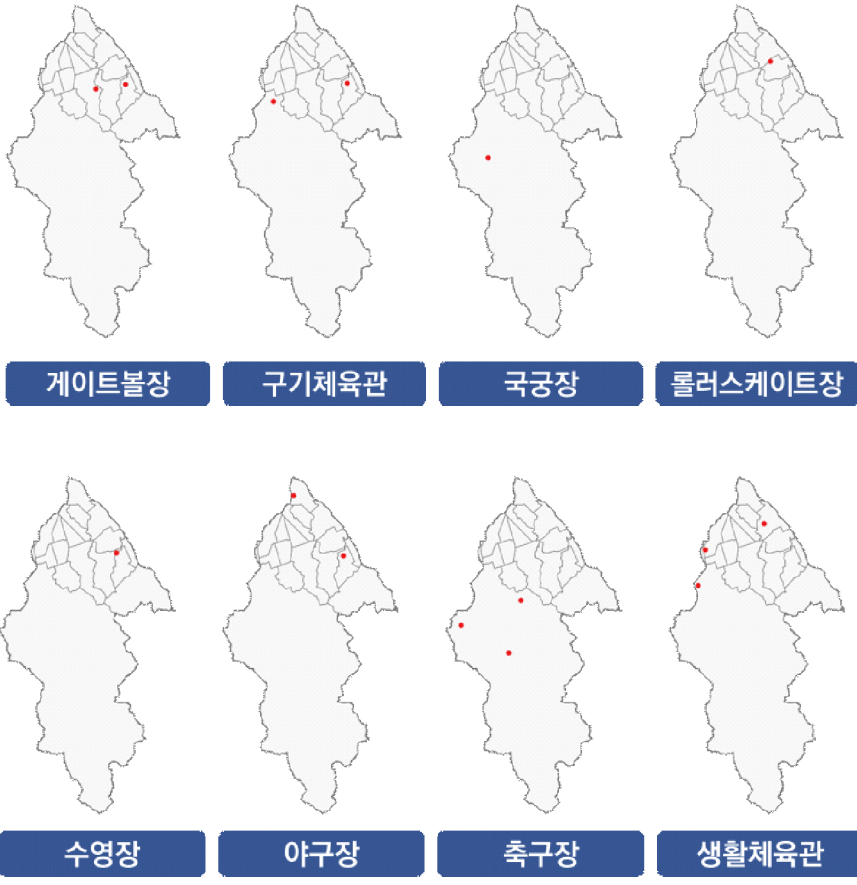
[그림 4-2] 동구 공공체육시설 분포 현황 지도

2. 중구

- 중구 내 체육시설은 총 16개소(시 전체 대비 19.28%) 공급
- 자치구별 공급시설 수 기준 세 번째로 많은 시설이 공급
- 공공체육시설의 경우 구기체육관, 축구장, 생활체육관이 각 3개소 공급
- 중구 내 체육시설은 총 16개소(19.28%)의 시설이 운영중이며, 구기체육관, 생활체육관, 축구장이 각 3개소씩 공급

[표 4-3] 중구 공공체육시설 분포 현황

구분	개수	전체 공공 대비(%)
게이트볼장	2	2.4
구기체육관	3	3.6
국궁장	1	1.2
롤러스케이트장	1	1.2
수영장	1	1.2
승마장	0	0.0
싸이클경기장	0	0.0
야구장	2	2.4
양궁장	0	0.0
축구장	3	3.6
테니스장	0	0.0
생활체육관	3	3.6
기타 체육시설	0	0.0
공공 소계	16	19.28%
총시설수	16	



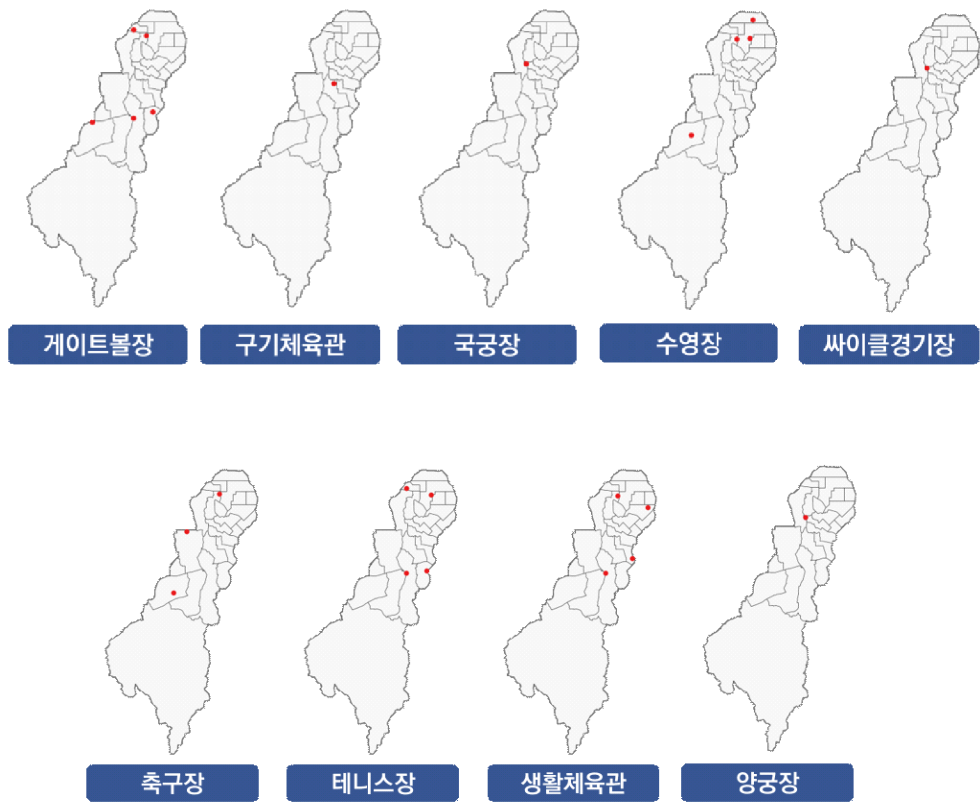
[그림 4-3] 중구 공공체육시설 분포 현황 지도

3. 서구

- 서구 내 체육시설은 총 24개소(시 전체 대비 28.92%) 공급
- 자치구 중 가장 많은 체육시설이 공급
- 공공체육시설의 경우 게이트볼장이 5개소, 수영장, 테니스장, 생활체육관이 4개소 공급
- 서구 내 체육시설은 총 24개소(28.92%)로 자치구 중 가장 많은 시설이 운영 중이며, 롤러스케이트장, 승마장, 기타체육시설을 제외한 모든 시설이 공급

[표 4-4] 서구 시설 분포 현황

구분	개수	전체 공공 대비(%)
게이트볼장	5	6.0
구기체육관	1	1.2
국궁장	1	1.2
롤러스케이트장	0	0.0
수영장	4	4.8
승마장	0	0.0
싸이클경기장	1	1.2
야구장	0	0.0
양궁장	1	1.2
축구장	3	3.6
테니스장	4	4.8
생활체육관	4	4.8
기타 체육시설	0	0.0
공공 소계	24	28.92%
총시설수	24	



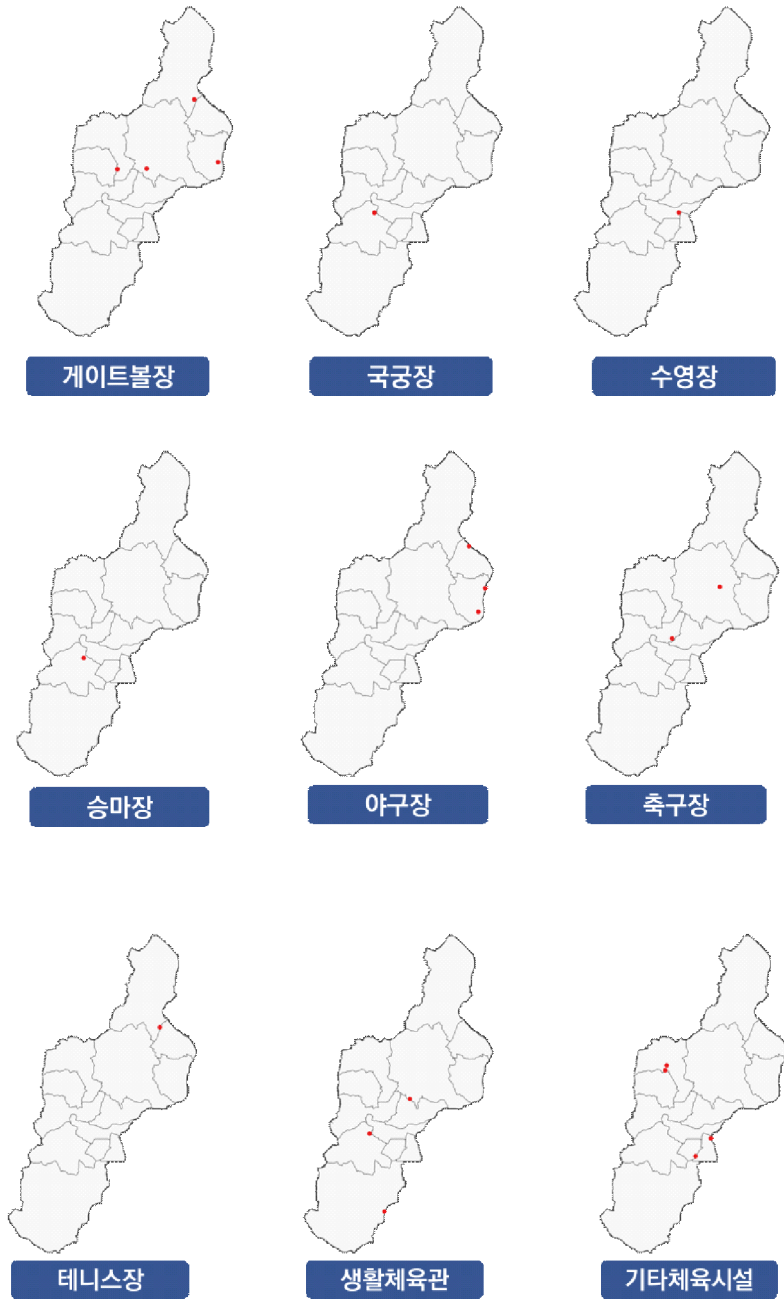
[그림 4-4] 서구 공공체육시설 분포 현황 지도

4. 유성구

- 유성구 내 체육시설은 총 22개소(시 전체 대비 26.51%) 공급
- 자치구 중 두 번째로 많은 체육시설이 공급
- 공공체육시설의 경우 게이트볼장과 생활체육관, 기타체육시설이 각 4개소, 야구장과 축구장이 3개소 공급
- 유성구 내 체육시설은 총 22개소(26.51%)로 자치구 중 두 번째로 많은 시설이 운영 중이며, 게이트볼장, 생활체육관, 기타체육시설이 각 4개소 공급

[표 4-5] 유성구 시설 분포 현황

구분	개수	전체 공공 대비(%)
게이트볼장	4	4.8
구기체육관	0	0.0
국궁장	1	1.2
롤러스케이팅장	0	0.0
수영장	1	1.2
승마장	1	1.2
싸이클경기장	0	0.0
야구장	3	3.6
양궁장	0	0.0
축구장	3	3.6
테니스장	1	1.2
생활체육관	4	4.8
기타 체육시설	4	4.8
공공 소계	22	26.51%
총시설수	22	



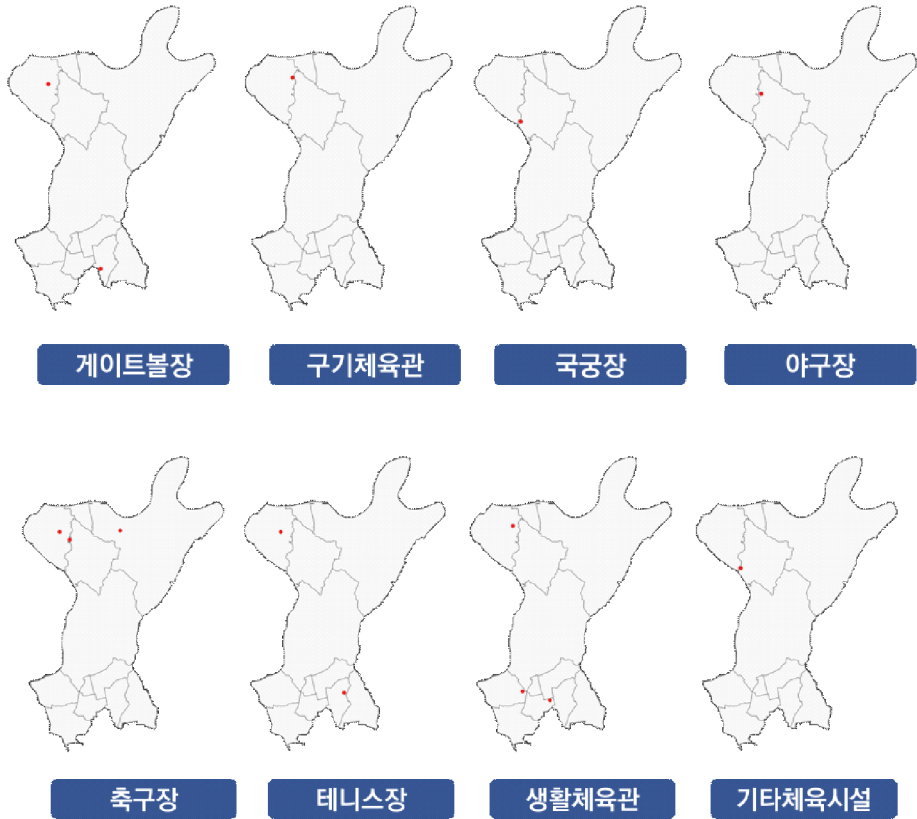
[그림 4-5] 유성구 공공체육시설 분포 현황 지도

5. 대덕구

- 대덕구 내 체육시설은 총 15개소(시 전체 대비 18.07%) 공급
- 공공체육시설의 경우 축구장, 생활체육관이 3개소 공급
- 롤러스케이트장, 수영장, 승마장, 싸이클경기장, 양궁장은 공급되지 않는 것으로 나타남
- 대덕구 내 체육시설은 총 15개소(18.07%)의 시설이 운영중이며, 축구장, 생활체육시설 각 3개소 공급

[표 4-6] 대덕구 시설 분포 현황

구분	개수	전체 공공 대비(%)
게이트볼장	2	2.4
구기체육관	1	1.2
국궁장	1	1.2
롤러스케이트장	0	0.0
수영장	0	0.0
승마장	0	0.0
싸이클경기장	0	0.0
야구장	1	1.2
양궁장	0	0.0
축구장	3	3.6
테니스장	2	2.4
생활체육관	3	3.6
기타 체육시설	2	2.4
공공 소계	15	18.07%
총시설수	15	



[그림 4-6] 대덕구 공공체육시설 분포 현황 지도

분포실태 분석

1. 공공체육시설 종합
2. 도보권 체육시설
3. 차량권 체육시설
4. 야구장
5. 축구장

5장 분포실태 분석

1절. 공공체육시설 종합

1. 평균값 분석

- 행정동별 시설 분포 정도를 파악하기 위해 대전광역시 전체 평균과 비교한 평균값 분석 진행
- 행정동별 공공체육시설의 공급현황 및 서비스 수준 파악을 위해 대전광역시 전체 평균과 각 행정동별 공급현황을 비교 분석하였음
- 산출된 결과를 5단계 Jenks 내추럴 브레이크로 구분
- 최대 공급 자치구는 서구로 총 24개소, 동구는 6개소로 최소 공급
- 대전광역시 산출결과(0.57) 기준, 자치구의 평균값 산출결과, 대덕구가 152.41%로 최대, 동구가 47.65%로 최소 평균값 산출
- 행정동 평균값은 대덕구 목상동이 시설 3개소, 6,214명으로 1,681.26%로 산출되었고, 동구 대청동 1,512.79%, 중구 부사동 1,330.19% 순으로 산출



[그림 5-1] 공공체육시설 종합 평균값 상위 자치구



[그림 5-2] 공공체육시설 종합 평균값 상위 행정동

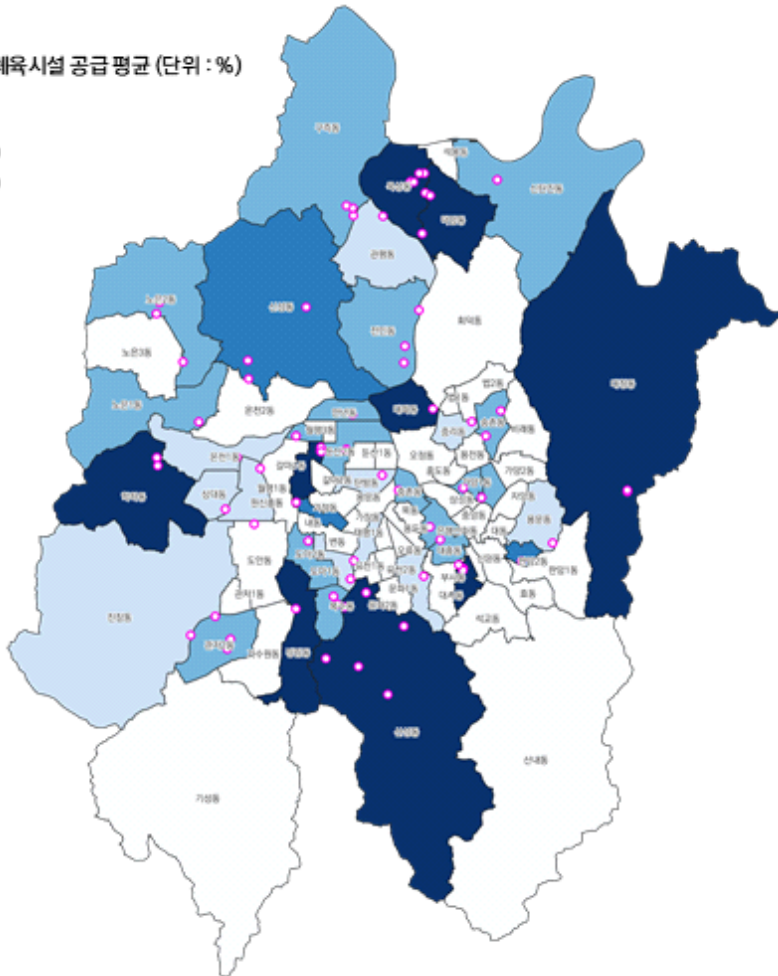
[표 5-1] 공공체육시설 종합 평균값 분석 결과

구분	산출결과	평균값	구분	산출결과	평균값
대전광역시	0.57		문창동	0.00	0.00
동구	0.27	47.65	석교동	0.00	0.00
중앙동	0.00	0.00	대사동	0.00	0.00
효동	0.00	0.00	부사동	7.64	1,330.19
신인동	0.00	0.00	용두동	0.00	0.00
판암1동	0.00	0.00	오류동	0.00	0.00
판암2동	1.24	215.42	태평1동	0.00	0.00
용운동	0.47	81.40	태평2동	0.40	70.41
대동	0.00	0.00	유천1동	0.00	0.00
자양동	0.00	0.00	유천2동	0.00	0.00
가양1동	0.77	133.21	문화1동	0.48	83.32
가양2동	0.00	0.00	문화2동	0.00	0.00
용전동	0.00	0.00	산성동	2.27	394.48
성남동	0.90	156.77	서구	0.51	89.19
홍도동	0.00	0.00	복수동	0.92	159.42
삼성동	0.00	0.00	도마1동	0.53	93.00
대청동	8.69	1,512.79	도마2동	0.59	103.43
산내동	0.00	0.00	정림동	1.93	336.84
중구	0.71	123.44	변동	0.00	0.00
은행선화동	0.69	120.62	용문동	0.00	0.00
목동	0.00	0.00	탄방동	0.37	65.17
중촌동	0.72	125.36	괴정동	0.00	0.00
대흥동	0.75	130.97	가장동	0.00	0.00
구분	산출결과	평균값	구분	산출결과	평균값
내동	1.30	226.69	노은3동	0.27	47.41
갈마1동	1.87	325.98	신성동	1.15	201.00
갈마2동	0.00	0.00	전민동	1.13	196.86
월평1동	0.00	0.00	구즉동	0.91	158.45
월평2동	0.00	0.00	관평동	0.33	57.31
월평3동	0.97	169.05	원신흥동	0.37	64.47
가수원동	0.00	0.00	대덕구	0.88	152.41
도안동	0.28	48.05	오정동	0.00	0.00
관저1동	0.00	0.00	대화동	1.52	264.06
관저2동	0.62	107.17	회덕동	0.00	0.00
기성동	0.00	0.00	비래동	0.00	0.00
둔산1동	0.00	0.00	송촌동	0.76	131.72
둔산2동	0.57	100.10	중리동	0.53	91.81
만년동	0.80	139.87	신탄진동	0.69	119.43

둔산3동	0.00	0.00	석봉동	0.00	0.00
유성구	0.61	106.31	덕암동	3.02	525.14
진잠동	0.41	71.20	목상동	9.66	1,681.26
학하동	1.58	274.89	법1동	0.00	0.00
상대동	0.39	68.63	법2동	0.00	0.00
온천1동	0.38	65.91			
온천2동	0.00	0.00			
노은1동	0.94	163.94			
노은2동	0.84	146.75			

행정동별 공공체육시설 공급 평균 (단위 : %)

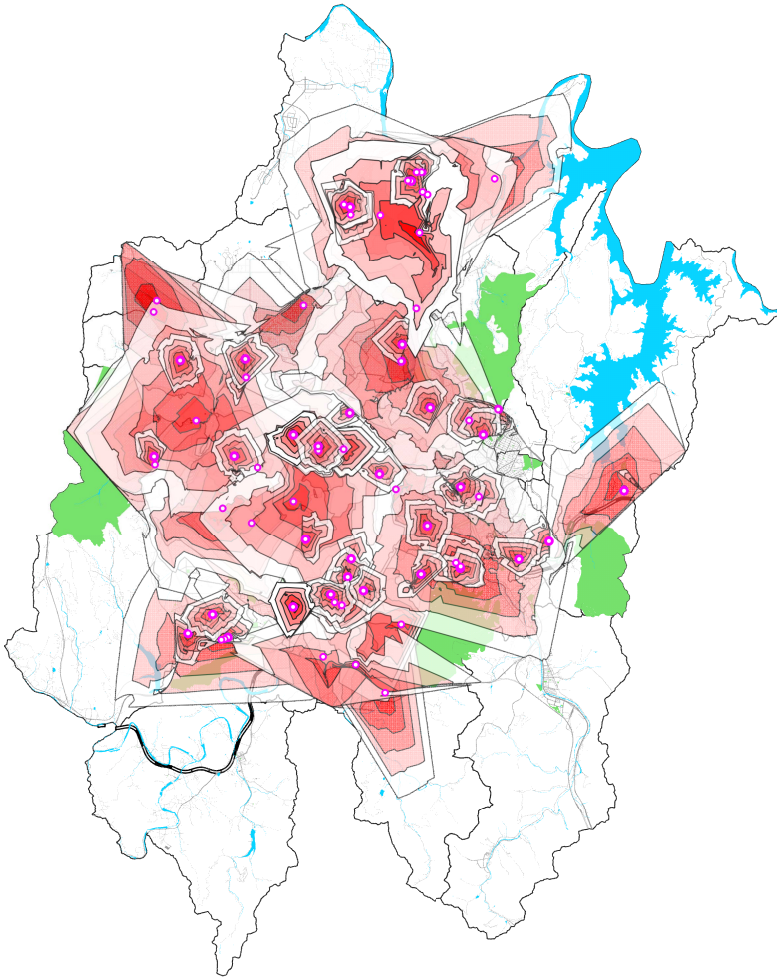
- 0 - 50
- 50 - 100
- 150 - 200
- 200 - 250
- 250 이상



[그림 5-3] 공공체육시설 종합 평균값 분석 결과

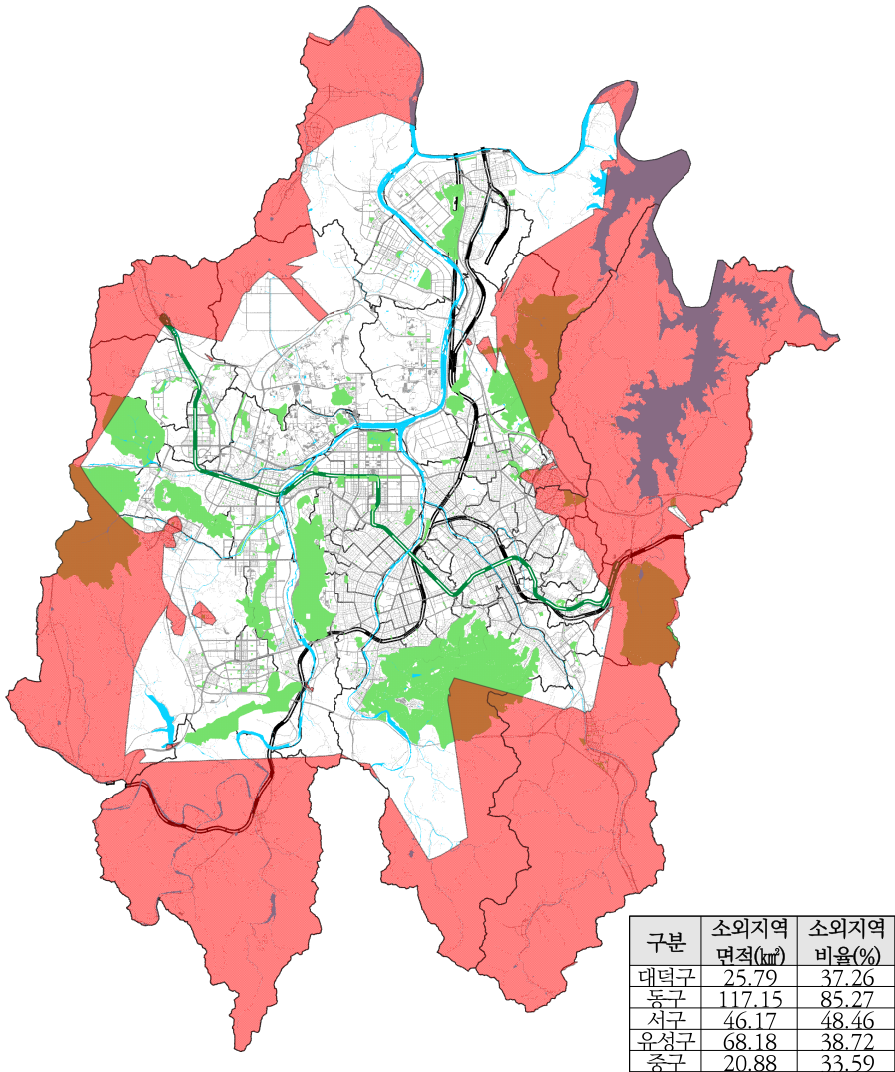
2. 네트워크 분석

- 공공체육시설 종합의 경우, 도보권은 5km/h로 15분동안 갈 수 있는 범위를 분석하였으며, 차량·축구장·야구장의 경우 차량으로 이동하는 것을 고려하여 20km/h로 15분동안 갈 수 있는 범위에 대해 분석을 진행하였음



[그림 5-4] 공공체육시설 종합 네트워크 분석 결과

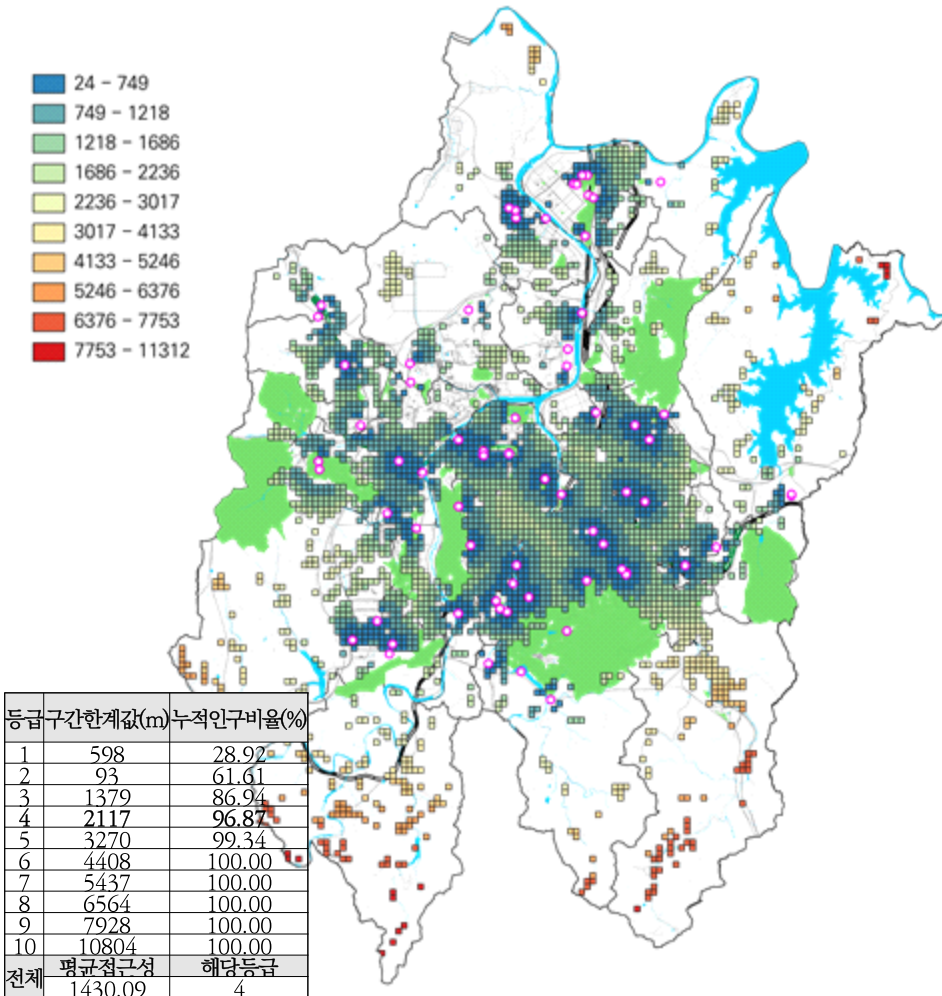
- 소외지역은 앞서 상술한 네트워크 분석을 통해, 공공체육시설로부터 접근이 어려운 지역을 추출하였음
- 분석 결과, 동구가 85.27%로 가장 크게, 중구가 33.59%로 가장 작게 나타남



[그림 5-5] 공공체육시설 종합 소외지역 분석 결과

3. 격자망 분석

- 세생활권 격자 기준, 96.87%의 인구가 2,117m 내 시설에 접근이 가능한 것으로 나타남
- 공공체육시설로부터 격자 간 최대 접근거리는 10,804m로 산출되었음
- 대전광역시의 평균 접근성은 1430.09m로, 4등급으로 분류되었음



[그림 5-6] 공공체육시설 종합 격자망 분석결과

2절. 도보권 체육시설

1. 전체 인구

1) 평균값 분석

- 행정동별 시설 분포 정도를 파악하기 위해 대전광역시 전체 평균과 비교한 평균값 분석 진행
- 행정동별 도보권 체육시설의 공급현황 및 서비스 수준 파악을 위해 대전광역시 전체 평균과 각 행정동별 공급현황을 비교 분석하였음
- 산출된 결과를 5단계 Jenks 내추럴 브레이크로 구분
- 최대 공급 자치구는 서구로 총 18개소, 동구는 5개소로 최소 공급
- 대전광역시 산출결과(0.35) 기준, 자치구의 평균값 산출결과, 대덕구가 134.93%로 최대, 동구가 65.91%로 최소 평균값 산출
- 행정동 평균값은 대덕구 목상동이 시설 4개소, 6,214명으로 1,860.59%로 산출되었고, 중구 부사동 1,766.50%, 동구 대청동 1,255.62% 순으로 산출



[그림 5-7] 도보권 체육시설 (전체 인구) 평균값 상위 자치구



[그림 5-8] 도보권 체육시설(전체 인구) 평균값 상위 행정동

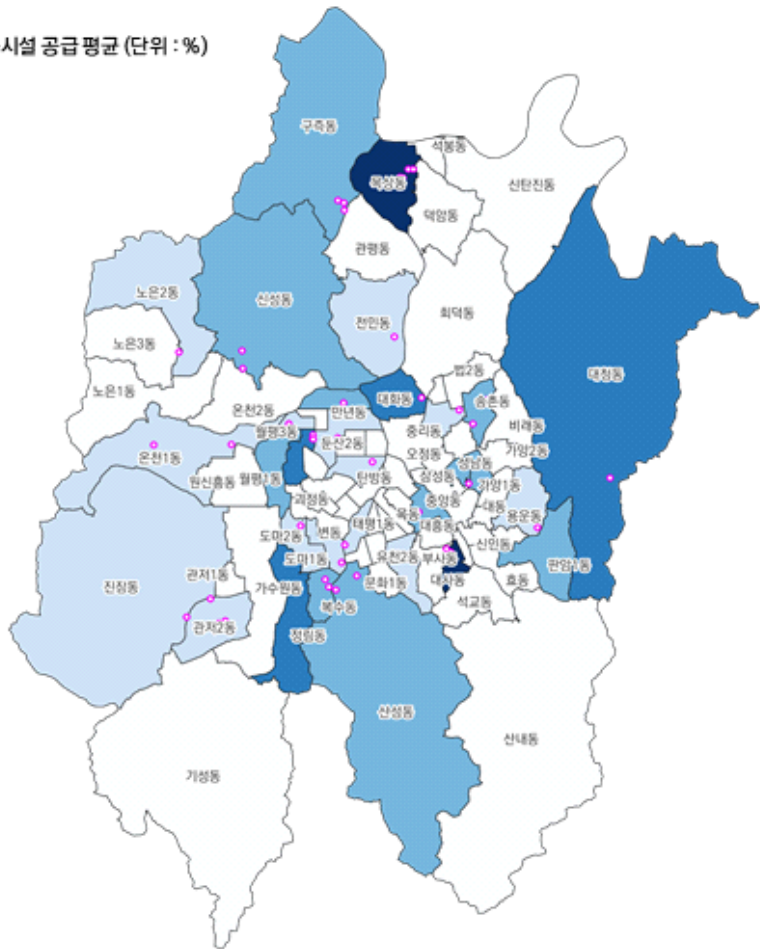
[표 5-2] 도보권 체육시설(전체 인구) 평균값 분석 결과

구분	산출결과	평균값	구분	산출결과	평균값
대전광역시	0.35		문창동	0.00	0.00
동구	0.23	65.91	석교동	0.00	0.00
중앙동	0.00	0.00	대사동	0.00	0.00
효동	0.00	0.00	부사동	6.11	1,766.50
신인동	0.00	0.00	용두동	0.00	0.00
판암1동	0.83	240.23	오류동	0.00	0.00
판암2동	0.00	0.00	태평1동	0.00	0.00
용운동	0.47	135.13	태평2동	0.40	116.88
대동	0.00	0.00	유천1동	0.00	0.00
자양동	0.00	0.00	유천2동	0.00	0.00
가양1동	0.77	221.13	문화1동	0.48	138.31
가양2동	0.00	0.00	문화2동	0.00	0.00
용전동	0.00	0.00	산성동	0.76	218.28
성남동	0.9	260.23	서구	0.38	111.04
홍도동	0.00	0.00	복수동	0.92	264.64
삼성동	0.00	0.00	도마1동	0.53	154.39
대청동	4.34	1,255.62	도마2동	0.59	171.69
산내동	0.00	0.00	정림동	1.93	559.15
중구	0.4	115.26	변동	0.00	0.00
은행선화동	0.69	200.22	용문동	0.00	0.00
목동	0.00	0.00	탄방동	0.37	108.17
중촌동	0.00	0.00	괴정동	0.00	0.00
대흥동	0.00	0.00	가장동	0.00	0.00
구분	산출결과	평균값	구분	산출결과	평균값
내동	0.00	0.00	노은3동	0.00	0.00
갈마1동	1.40	405.84	신성동	0.77	222.43
갈마2동	0.00	0.00	전민동	0.38	108.93
월평1동	0.89	256.13	구즉동	0.91	263.03
월평2동	0.00	0.00	관평동	0.00	0.00
월평3동	0.49	140.31	원신흥동	0.00	0.00
가수원동	0.00	0.00	대덕구	0.47	134.93
도안동	0.00	0.00	오정동	0.00	0.00
관저1동	0.00	0.00	대화동	1.52	438.34
관저2동	0.41	118.60	회덕동	0.00	0.00
기성동	0.00	0.00	비래동	0.00	0.00
둔산1동	0.00	0.00	송촌동	0.76	218.65
둔산2동	0.57	166.16	중리동	0.53	152.40
만년동	0.80	232.18	신탄진동	0.00	0.00

둔산3동	0.00	0.00	석봉동	0.00	0.00
유성구	0.28	80.22	덕암동	0.00	0.00
진잠동	0.41	118.19	목상동	6.44	1,860.59
학하동	0.53	152.10	법1동	0.00	0.00
상대동	0.00	0.00	법2동	0.00	0.00
온천1동	0.38	109.42			
온천2동	0.00	0.00			
노은1동	0.00	0.00			
노은2동	0.42	121.80			

행정동별 공공체육시설 공급 평균 (단위 : %)

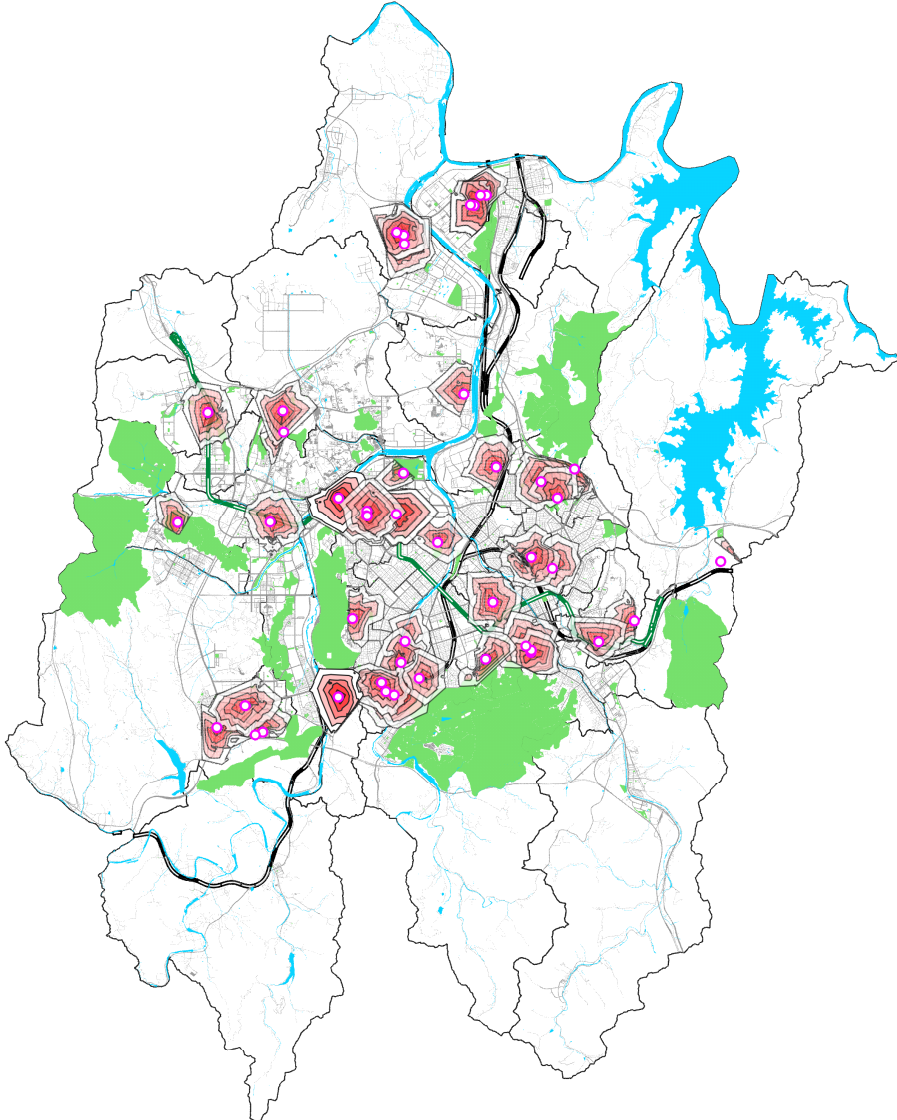
- 0
- 1 - 172
- 172 - 265
- 265 - 1256
- 1256 - 1861



[그림 5-9] 도보권(전체 인구) 평균값 분석 결과

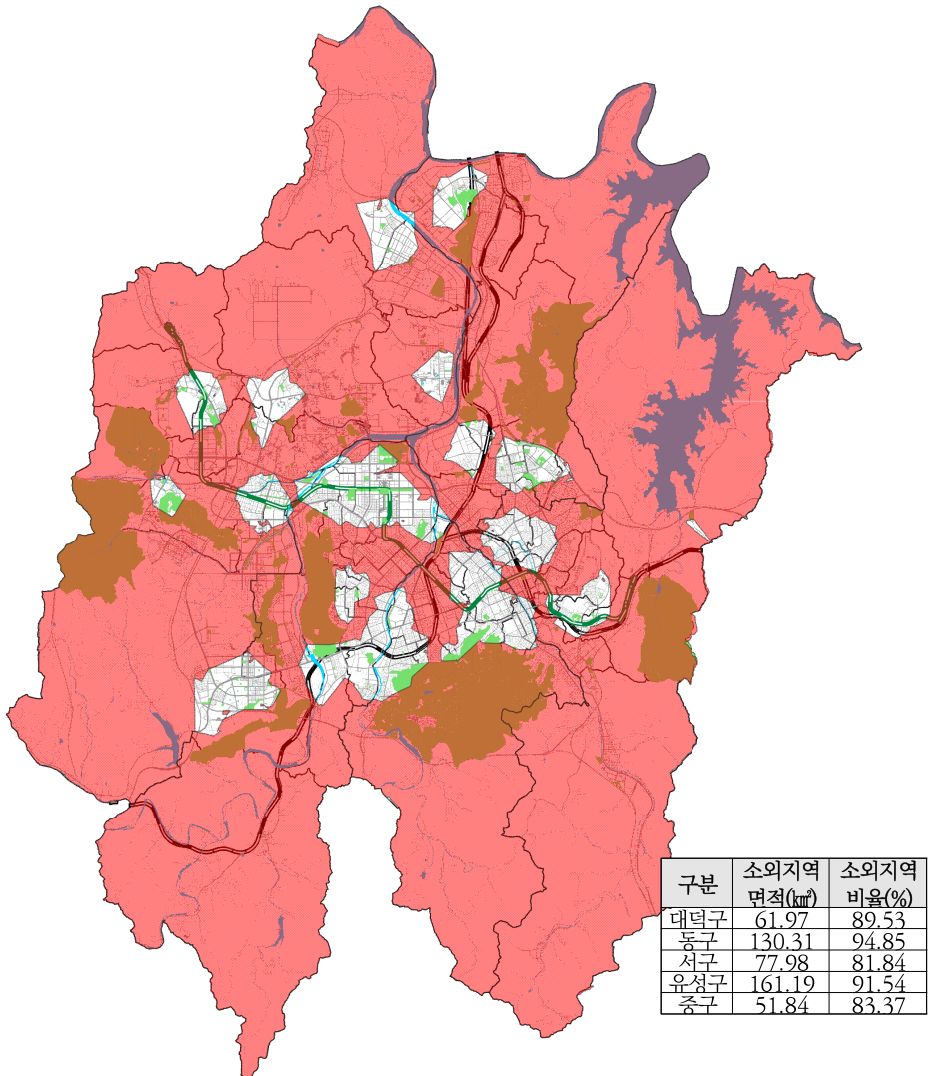
2) 네트워크 분석

- 도보권 체육시설의 경우, 체육시설의 위치를 기준으로 평균 보행속도인 5km/h로 15분동안 도달할 수 있는 범위를 분석하였음



[그림 5-10] 도보권 체육시설(전체 인구) 네트워크 분석 결과

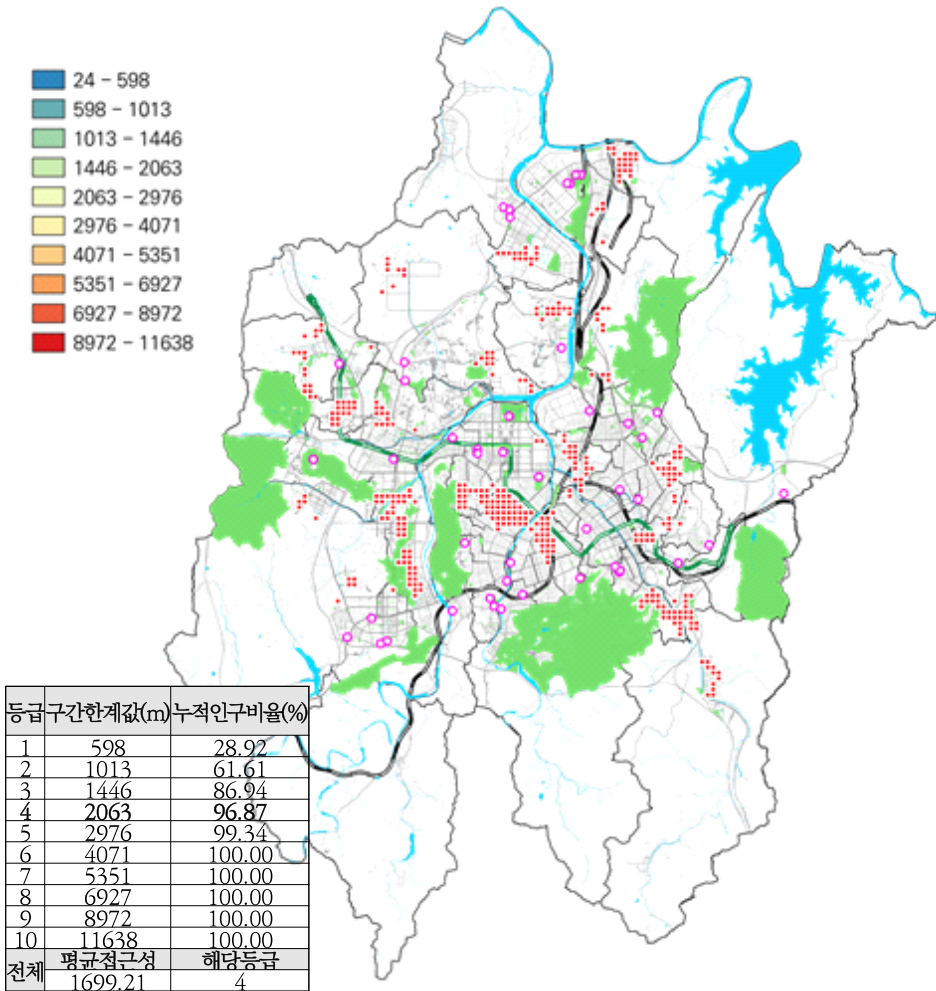
- 소외지역은 앞서 상술한 네트워크 분석을 통해, 도보권 체육시설로부터 접근이 어려운 지역을 추출하였음
- 소외지역 분석 결과, 모든 구가 80%를 초과하며 동구, 유성구의 경우 90%를 초과함



[그림 5-11] 도보권 체육시설(전체 인구) 소외지역 분석 결과

3) 격자망 분석

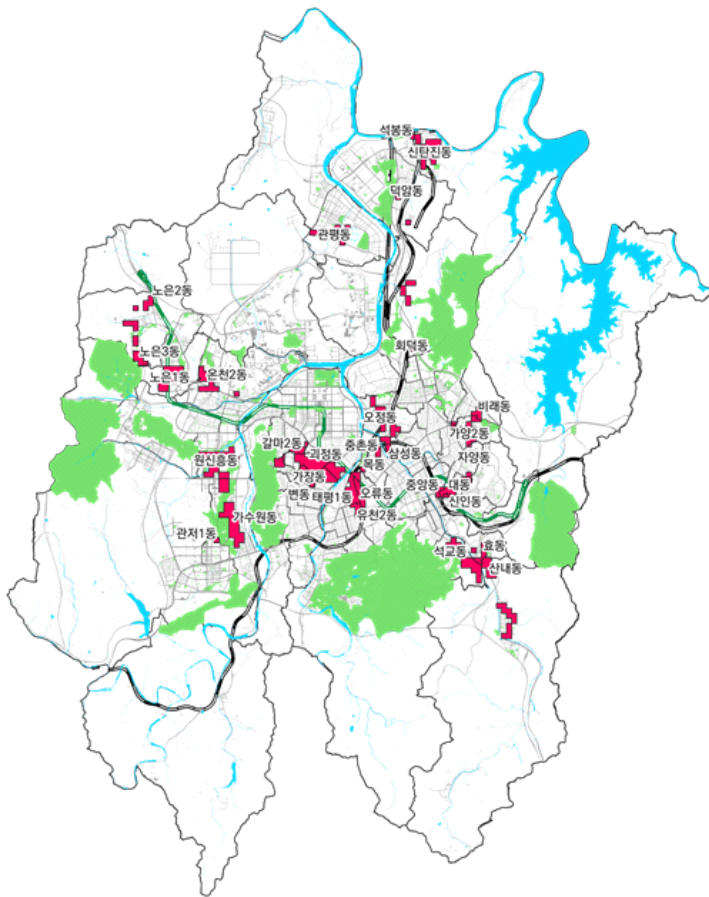
- 세생활권 격자 기준, 99.34%의 인구가 2,976m 내 시설에 접근이 가능한 것으로 나타남
- 도보권 체육시설로부터 격자 간 최대 접근거리는 11,638m로 산출되었음
- 대전광역시의 평균 접근성은 1699.21m로, 4등급으로 분류되었음
- 격자별 인구수 중위값 241 이상, 네트워크 분석기준 1,250m 이상 격자 추출



[그림 5-12] 도보권 체육시설(전체 인구) 격자망 분석 결과

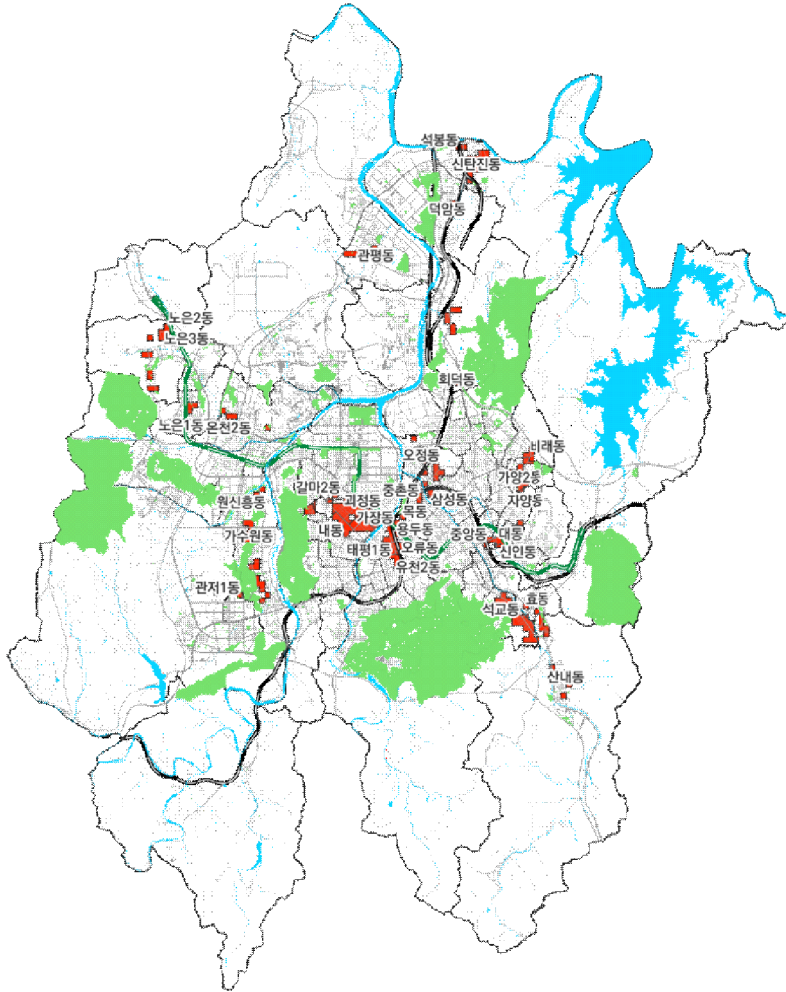
4) 종합

- 전체 인구를 기반으로 도보권 체육시설에 대하여 분석을 진행한 결과, 타 체육시설에 비하여 접근이 어려운 행정동이 많았으며, 다수의 공공이 필요할 것으로 예상됨
- 대덕구 신탄진동, 석봉동, 덕암동, 유성구 노은1,2,3동, 동구 산내동 등 외곽지역 뿐만 아니라 서구의 갈마동, 괴정동, 중구 오류동, 유천동 등 일대에도 필요지역이 도출됨



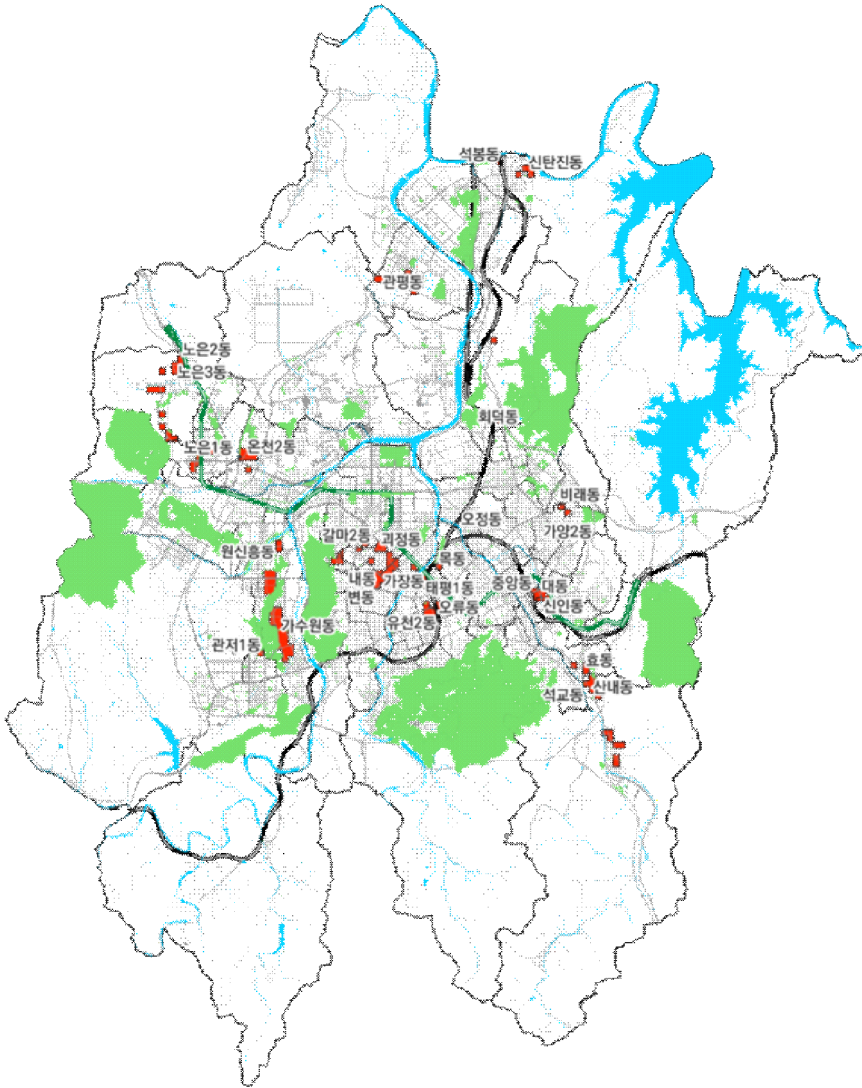
[그림 5-13] 도보권 체육시설(전체 인구) 공급 필요 지역 도출

- 같은 방식으로 고령인구를 기반으로 도보권 체육시설에 대하여 분석을 진행한 결과, 전체인구와 유사하게 도출되었으나, 동구 산내동, 서구 가수원동, 유성구 노은동, 원신흥동 일대가 감소하는 것으로 나타남



[그림 5-14] 도보권 체육시설(고령 인구) 공급 필요 지역 도출

- 같은 방식으로 학령인구를 기반으로 도보권 체육시설에 대하여 분석을 진행한 결과, 전체인구와 유사하게 도출되었으나, 대덕구 신탄진동, 회덕동, 동구 효동, 석교동, 유성구 온천 2동, 서구 괴정동 일대가 감소하는 것으로 나타남



[그림 5-15] 도보권 체육시설(학령인구) 공급 필요 지역 도출

3절. 차량권 체육시설

1. 전체 인구

1) 평균값 분석

- 행정동별 시설 분포 정도를 파악하기 위해 대전광역시 전체 평균과 비교한 평균값 분석 진행
- 행정동별 차량권 체육시설의 공급현황 및 서비스 수준 파악을 위해 대전광역시 전체 평균과 각 행정동별 공급현황을 비교 분석하였음
- 산출된 결과를 5단계 Jenks 내추럴 브레이크로 구분
- 최대 공급 자치구는 유성구로 총 8개소, 동구는 1개소로 최소 공급
- 대전광역시 산출결과(0.12) 기준, 자치구의 평균값 산출 결과, 유성구가 178.26%로 최대, 동구가 36.62%로 최소 평균값 산출
- 행정동 평균값은 동구 대청동이 시설 1개소, 2,302명으로 3,487.82%로 산출되었고, 대덕구 덕암동 1,816.10%, 중구 부사동 1,226.73% 순으로 산출



[그림 5-16] 차량권 체육시설 (전체 인구) 평균값 상위 자치구



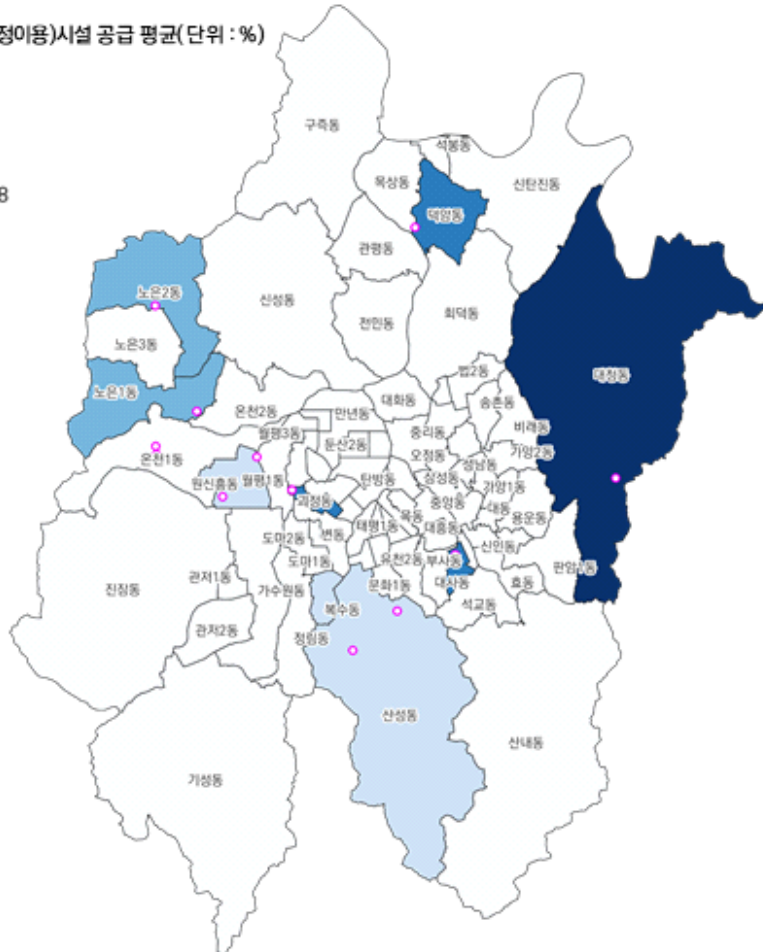
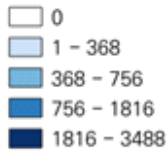
[그림 5-17] 차량권 체육시설(전체 인구) 평균값 상위 행정동

[표 5-3] 차량권 체육시설(전체 인구) 평균값 분석 결과

구분	산출결과	평균값	구분	산출결과	평균값
대전광역시	0.12		문창동	0.00	0.00
동구	0.05	36.62	석교동	0.00	0.00
중앙동	0.00	0.00	대사동	0.00	0.00
효동	0.00	0.00	부사동	1.53	1,226.73
신인동	0.00	0.00	용두동	0.00	0.00
판암1동	0.00	0.00	오류동	0.00	0.00
판암2동	0.00	0.00	태평1동	0.00	0.00
용운동	0.00	0.00	태평2동	0.00	0.00
대동	0.00	0.00	유천1동	0.00	0.00
자양동	0.00	0.00	유천2동	0.00	0.00
가양1동	0.00	0.00	문화1동	0.00	0.00
가양2동	0.00	0.00	문화2동	0.00	0.00
용전동	0.00	0.00	산성동	0.38	303.16
성남동	0.00	0.00	서구	0.09	68.54
홍도동	0.00	0.00	복수동	0.46	367.56
삼성동	0.00	0.00	도마1동	0.00	0.00
대청동	4.34	3,487.82	도마2동	0.00	0.00
산내동	0.00	0.00	정림동	0.00	0.00
중구	0.09	71.15	변동	0.00	0.00
은행선화동	0.00	0.00	용문동	0.00	0.00
목동	0.00	0.00	탄방동	0.00	0.00
중촌동	0.00	0.00	괴정동	0.00	0.00
대흥동	0.00	0.00	가장동	0.00	0.00
구분	산출결과	평균값	구분	산출결과	평균값
내동	1.30	1,045.30	노은3동	0.00	0.00
갈마1동	0.00	0.00	신성동	0.00	0.00
갈마2동	0.00	0.00	전민동	0.00	0.00
월평1동	0.00	0.00	구즉동	0.00	0.00
월평2동	0.00	0.00	관평동	0.00	0.00
월평3동	0.00	0.00	원신흥동	0.37	297.29
가수원동	0.00	0.00	대덕구	0.18	140.55
도안동	0.00	0.00	오정동	0.00	0.00
관저1동	0.00	0.00	대화동	0.00	0.00
관저2동	0.00	0.00	회덕동	0.00	0.00
기성동	0.00	0.00	비래동	0.00	0.00
둔산1동	0.00	0.00	송촌동	0.00	0.00
둔산2동	0.00	0.00	중리동	0.00	0.00
만년동	0.00	0.00	신탄진동	0.00	0.00

둔산3동	0.00	0.00	석봉동	0.00	0.00
유성구	0.22	178.26	덕암동	2.26	1,816.10
진잠동	0.00	0.00	목상동	0.00	0.00
학하동	1.05	845.02	법1동	0.00	0.00
상대동	0.39	316.47	법2동	0.00	0.00
온천1동	0.00	0.00			
온천2동	0.00	0.00			
노은1동	0.94	755.95			
노은2동	0.84	676.69			

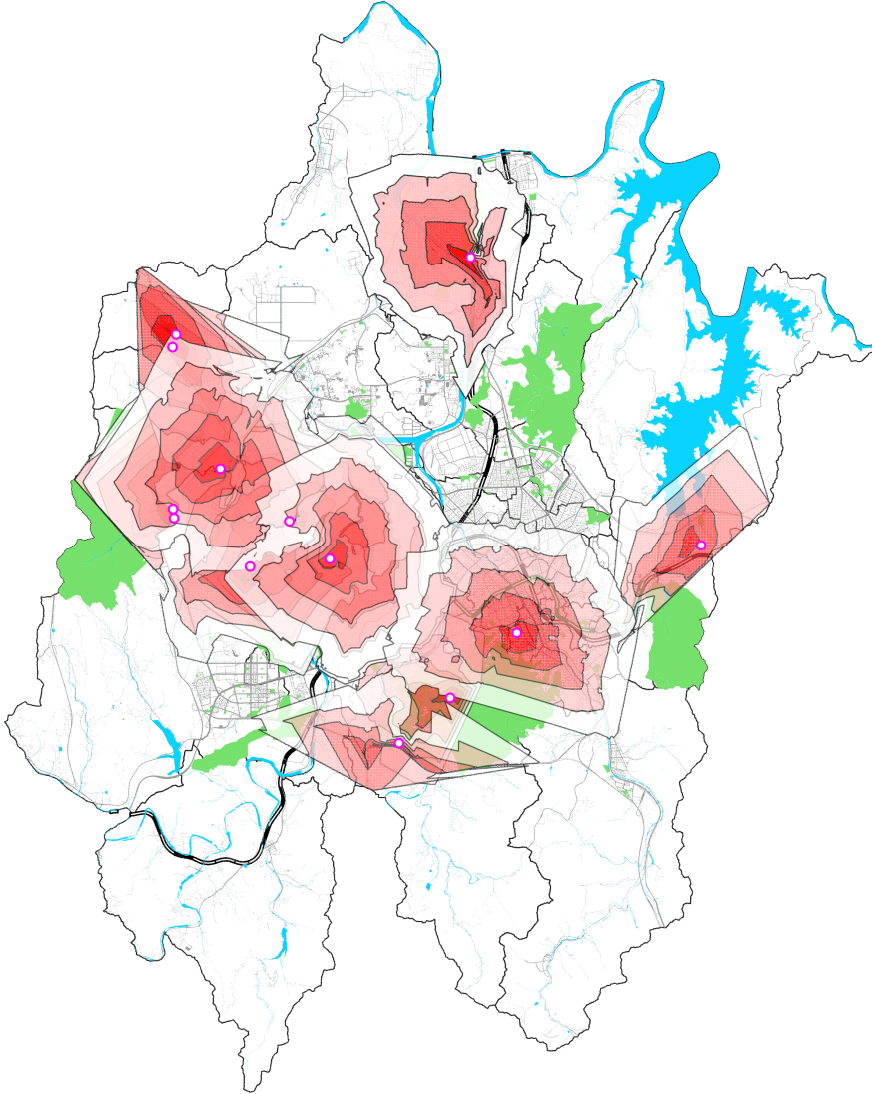
행정동별 체협(특정이용)시설 공급 평균(단위 : %)



[그림 5-18] 차량권 체육시설(전체 인구) 평균값 분석 결과

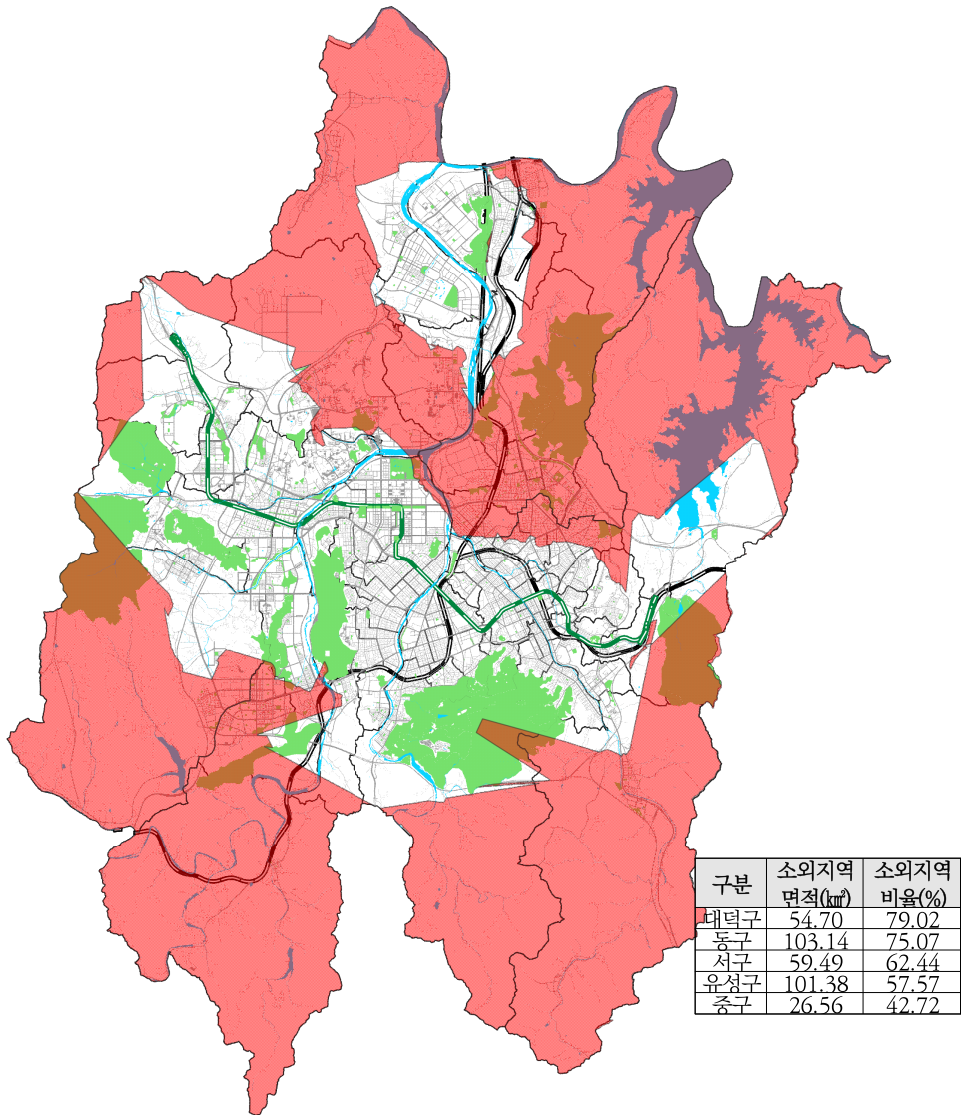
2) 네트워크 분석

- 차량권 체육시설의 경우, 체육시설의 위치를 기준으로 평균 차량속도인 20km/h로 15분동안 도달할 수 있는 범위를 분석하였음



[그림 5-19] 차량권 체육시설(전체 인구) 네트워크 분석 결과

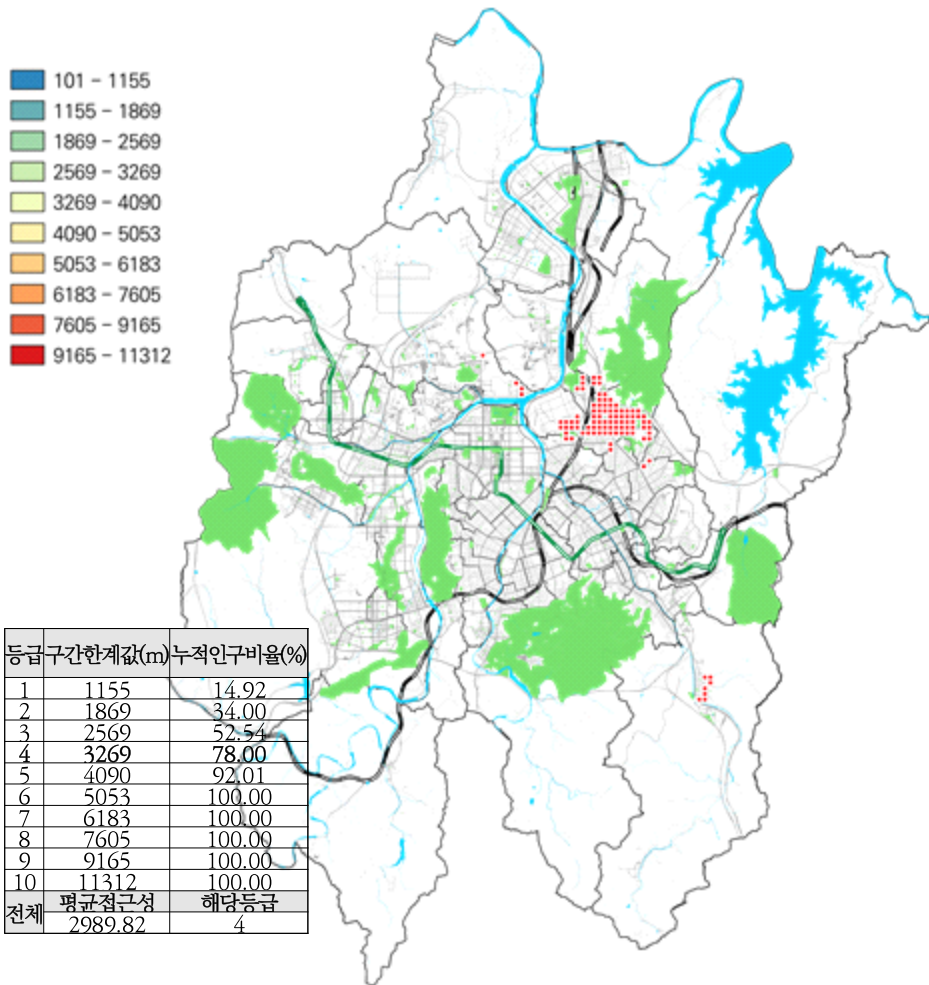
- 소외지역은 앞서 상술한 네트워크 분석을 통해, 차량권 체육시설로부터 접근이 어려운 지역을 추출하였음
- 소외지역 분석 결과, 대덕구가 79.02%로 가장 크게, 중구가 42.72%로 가장 작게 나타남



[그림 5-20] 차량권 체육시설(전체 인구) 소외지역 분석 결과

3) 격자망 분석

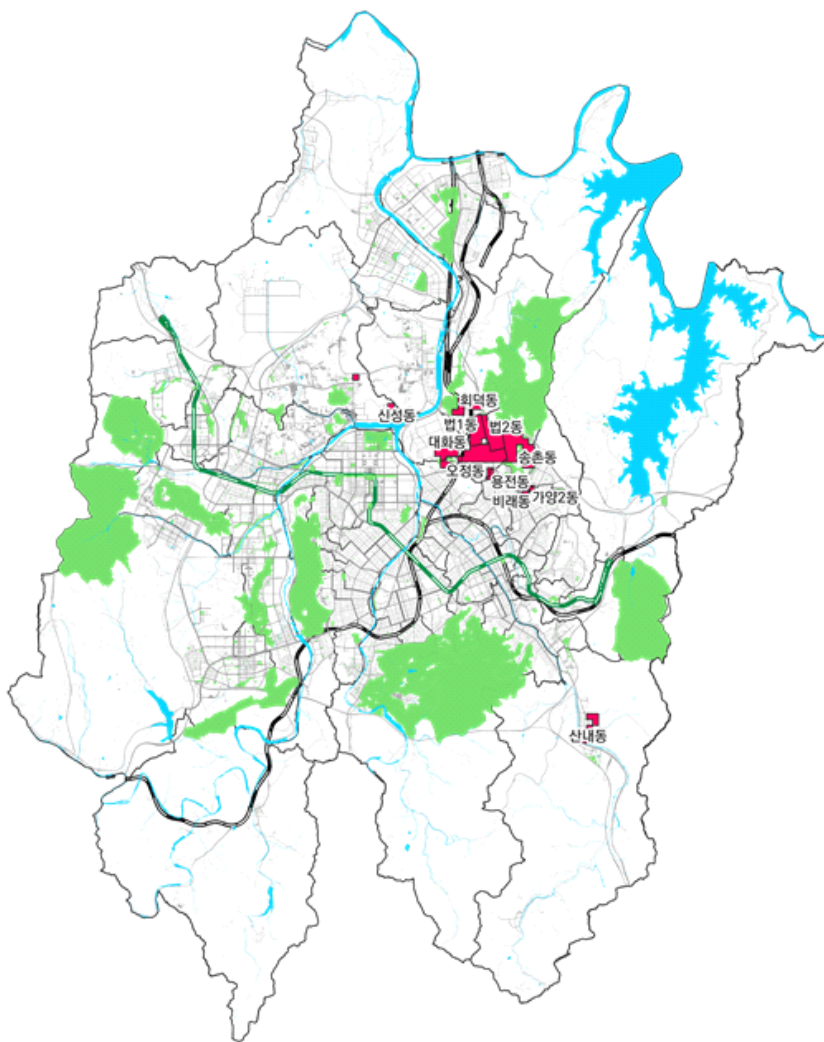
- 세생활권 격자 기준, 92.01%의 인구가 4,090m 내 시설 접근 가능하며, 차량권 체육시설로부터 격자 간 최대 접근거리는 11,312m로 산출
- 대전광역시의 평균 접근성은 2,989.82m로, 4등급으로 분류
- 격자별 인구수 중위값 241 이상, 네트워크 분석기준 5,000m 이상 격자 추출



[그림 5-21] 차량권 체육시설(전체 인구) 격자망 분석 결과

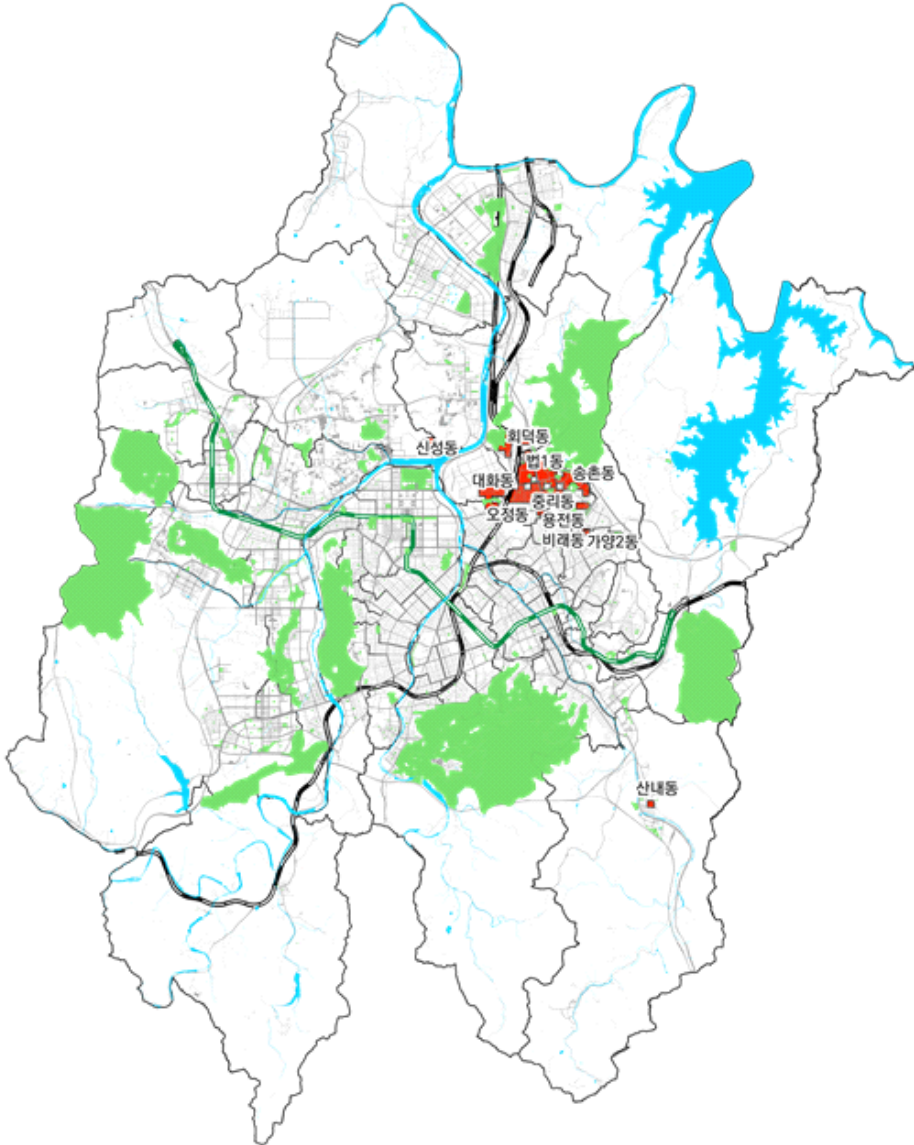
4) 종합

- 전체 인구를 기반으로 차량권 체육시설에 대하여 분석을 진행한 결과, 주로 동구, 대덕구 일대가 필요지역으로 도출
 - 동구, 대덕구의 접경지역인 회덕동, 법1,2동, 오정동, 용전동 등이 필요지역으로 도출



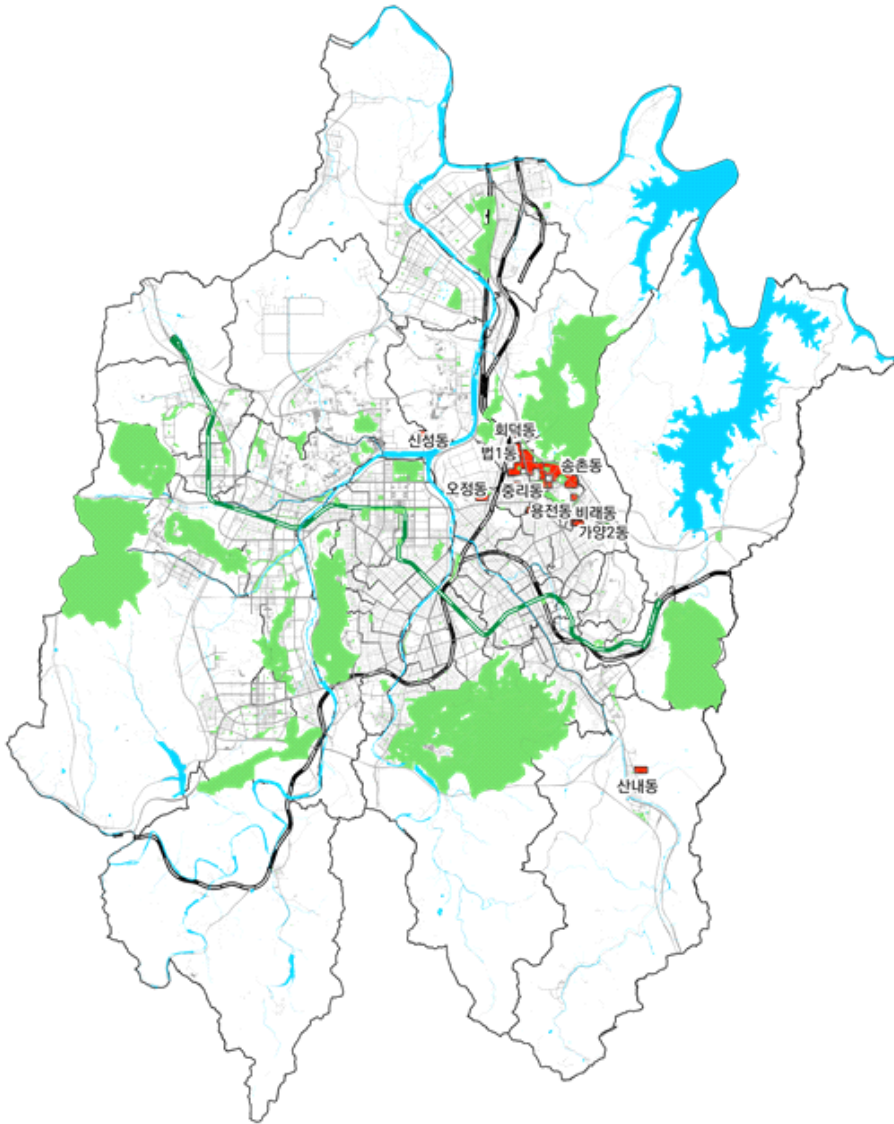
[그림 5-22] 차량권 체육시설(전체 인구) 공급 필요 행정동 도출

- 같은 방식으로 고령인구를 기반으로 차량권 체육시설에 대하여 분석을 진행한 결과, 전체인구와 유사하게 도출되었으나, 유성구 신성동, 동구 산내동 일대가 감소하는 것으로 나타남



[그림 5-23] 차량권 체육시설(고령 인구) 공급 필요 행정동 도출

- 같은 방식으로 고령인구를 기반으로 차량권 체육시설에 대하여 분석을 진행한 결과, 유성구 신성동, 동구 산내동 일대를 비롯하여 대덕구 회덕동, 동구 가양2동 등이 전반적으로 감소한 것으로 나타남



[그림 5-24] 차량권 체육시설(학령인구) 공급 필요 행정동 도출

4절. 야구장

1. 전체 인구

1) 평균값 분석

- 행정동별 시설 분포 정도를 파악하기 위해 대전광역시 전체 평균과 비교한 평균값 분석 진행
- 행정동별 야구장의 공급현황 및 서비스 수준 파악을 위해 대전광역시 전체 평균과 각 행정동별 공급현황을 비교 분석하였음
- 산출된 결과를 5단계 Jenks 내추럴 브레이크로 구분
- 최대 공급 자치구는 유성구로 총 3개소, 동구, 서구는 0개소로 최소 공급
- 대전광역시 산출결과(0.03) 기준, 자치구의 평균값 산출결과, 유성구가 240%로 최대, 동구, 서구가 0%로 최소 평균값 산출
- 행정동 평균값은 대덕구 덕암동이 시설 1개소, 13,263명으로 2,179.32%로 산출되었고, 유성구 전민동 2,178.58%, 중구 중촌동 2,080.94% 순으로 산출



[그림 5-25] 야구장 (전체 인구) 평균값 상위 자치구

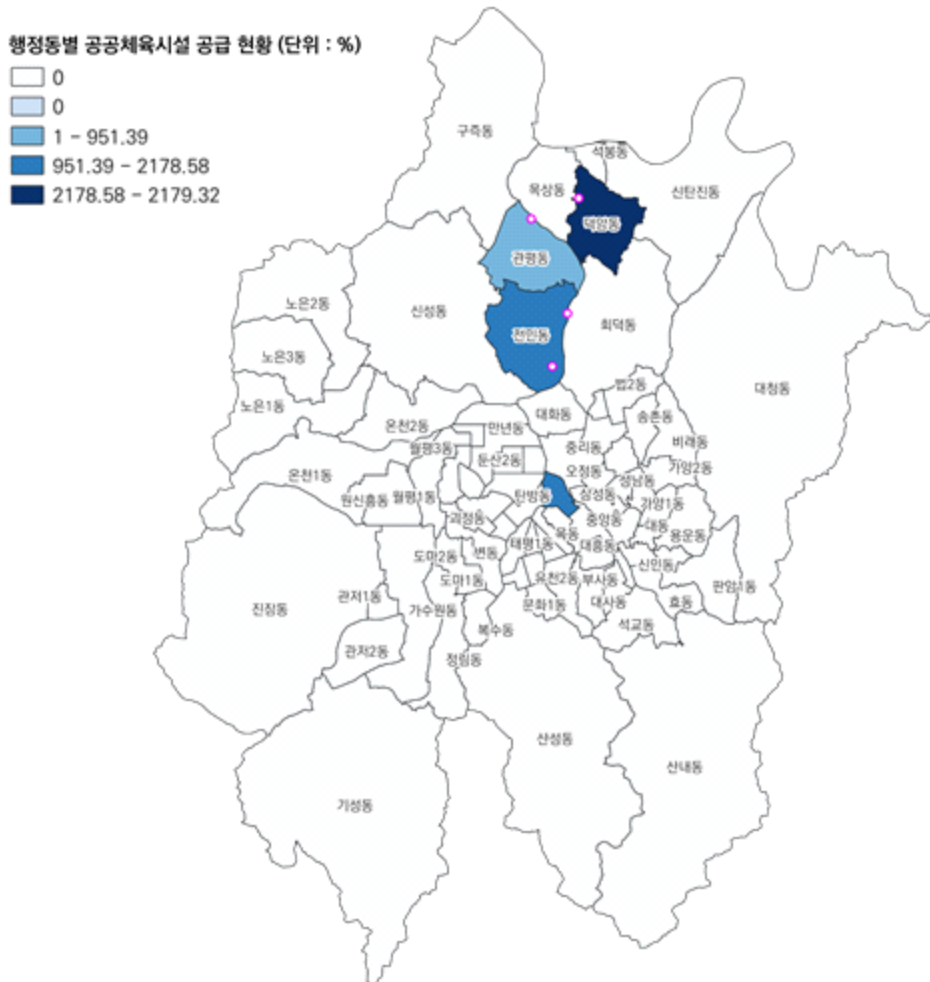


[그림 5-26] 야구장(전체 인구) 평균값 상위 행정동

[표 5-4] 야구장(전체 인구) 평균값 분석 결과

구분	산출결과	평균값	구분	산출결과	평균값
대전광역시	0.03		문창동	0.00	0.00
동구	0.18	73.23	석교동	0.00	0.00
중앙동	0.00	0.00	대사동	0.00	0.00
효동	0.00	0.00	부사동	0.00	0.00
신인동	0.00	0.00	용두동	0.00	0.00
판암1동	0.00	0.00	오류동	0.00	0.00
판암2동	0.00	0.00	태평1동	0.00	0.00
용운동	0.00	0.00	태평2동	0.00	0.00
대동	0.00	0.00	유천1동	0.0	0.0
자양동	0.00	0.00	유천2동	0.00	0.00
가양1동	0.0	0.0	문화1동	0.0	0.0
가양2동	0.00	0.00	문화2동	0.00	0.00
용전동	0.0	0.0	산성동	0.00	0.00
성남동	0.00	0.00	서구	0.00	0.00
홍도동	0.00	0.00	복수동	0.00	0.00
삼성동	0.00	0.00	도마1동	0.00	0.00
대청동	0.00	0.00	도마2동	0.00	0.00
산내동	0.00	0.00	정림동	0.0	0.0
중구	0.04	128.07	변동	0.00	0.00
은행선화동	0.00	0.00	용문동	0.0	0.0
목동	0.00	0.00	탄방동	0.00	0.00
중촌동	0.72	2,080.94	괴정동	0.00	0.00
대흥동	0.00	0.00	가장동	0.00	0.00
구분	산출결과	평균값	구분	산출결과	평균값
내동	0.00	0.00	노은3동	0.00	0.00
갈마1동	0.00	0.00	신성동	0.00	0.00
갈마2동	0.00	0.00	전민동	0.75	2,178.58
월평1동	0.00	0.00	구즉동	0.00	0.00
월평2동	0.00	0.00	관평동	0.33	951.39
월평3동	0.00	0.00	원신흥동	0.00	0.00
가수원동	0.00	0.00	대덕구	0.06	168.66
도안동	0.00	0.00	오정동	0.00	0.00
관저1동	0.0	0.0	대화동	0.00	0.00
관저2동	0.00	0.00	회덕동	0.00	0.00
기성동	0.0	0.0	비래동	0.00	0.00
둔산1동	0.00	0.00	송촌동	0.00	0.00
둔산2동	0.00	0.00	중리동	0.00	0.00
만년동	0.00	0.00	신탄진동	0.00	0.00

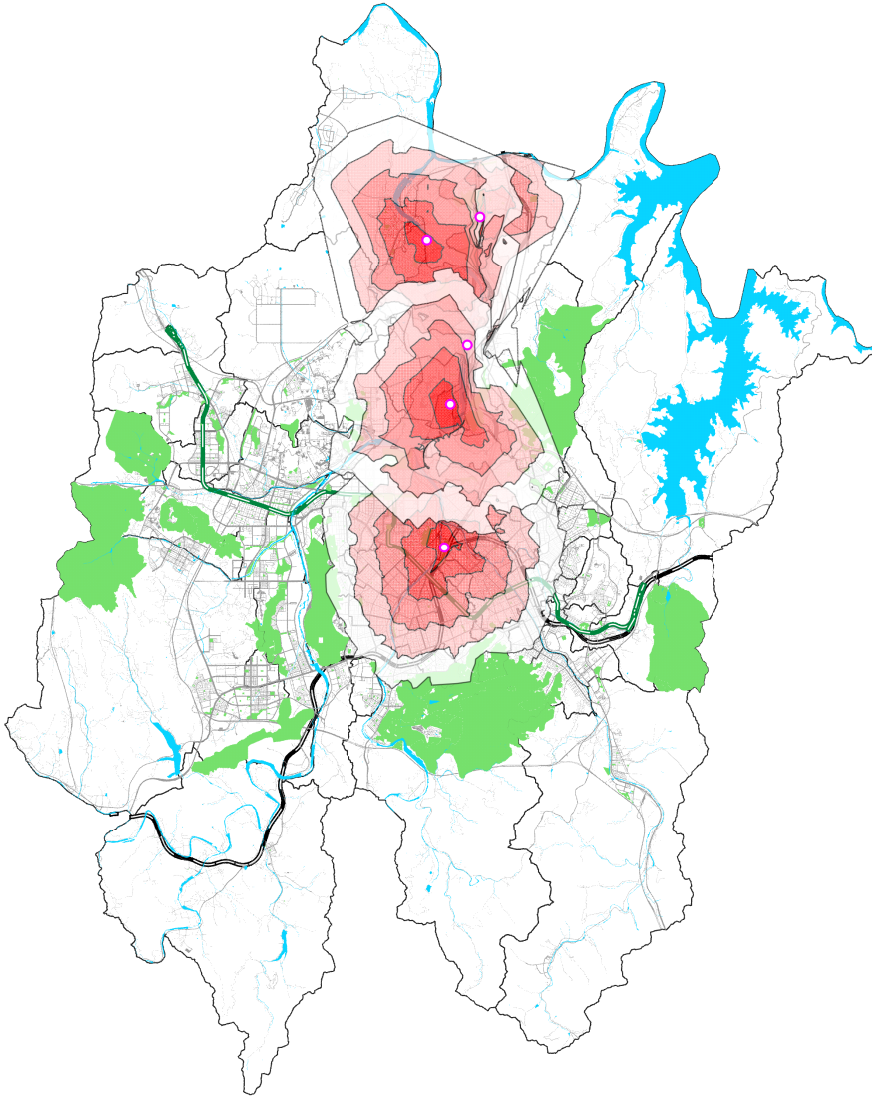
둔산3동	0.00	0.00	석봉동	0.00	0.00
유성구	0.08	240.65	덕암동	0.75	2,179.32
진잠동	0.00	0.00	목상동	0.00	0.00
학하동	0.0	0.0	법1동	0.00	0.00
상대동	0.00	0.00	법2동	0.00	0.00
온천1동	0.0	0.0			
온천2동	0.00	0.00			
노은1동	0.00	0.00			
노은2동	0.00	0.00			



[그림 5-27] 야구장(전체 인구) 평균값 분석 결과

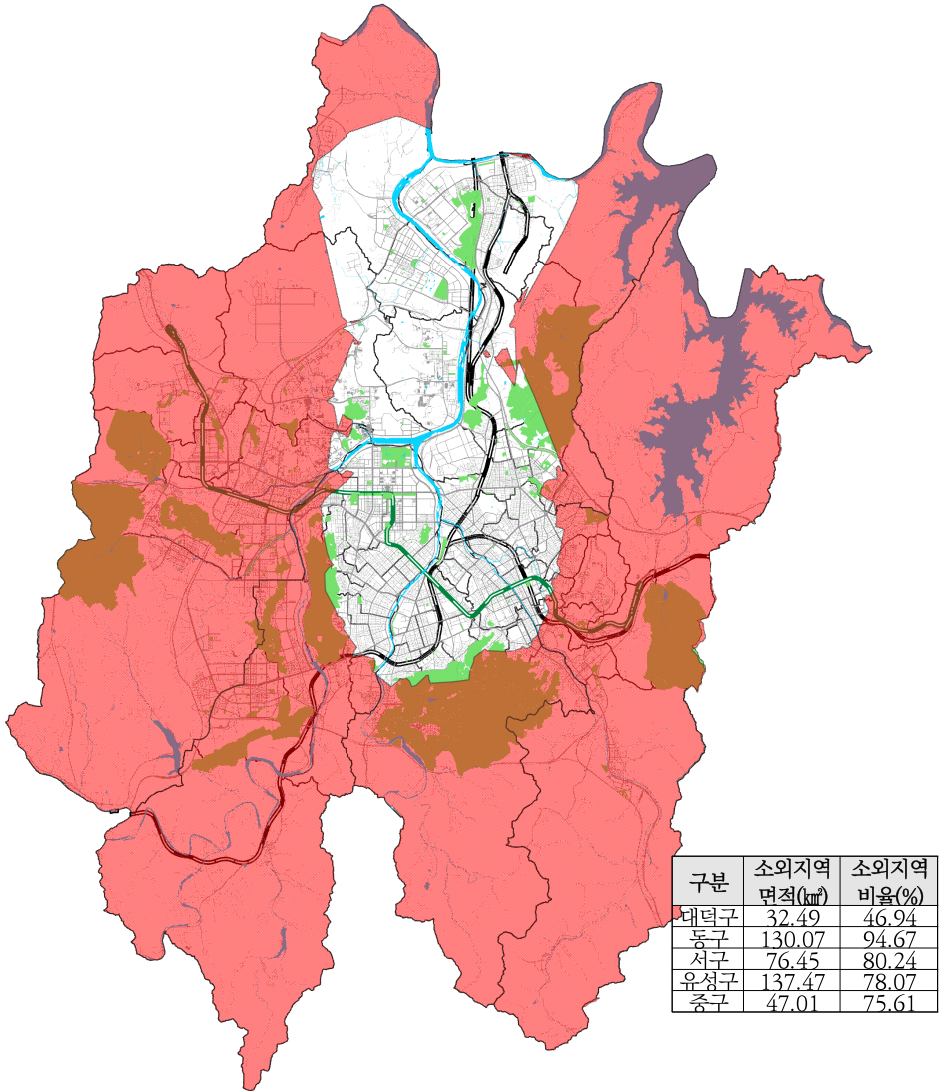
2) 네트워크 분석

- 야구장의 경우, 체육시설의 위치를 기준으로 평균 차량속도인 20km/h로 15분동안 도달할 수 있는 범위를 분석하였음



[그림 5-28] 야구장(전체 인구) 네트워크 분석 결과

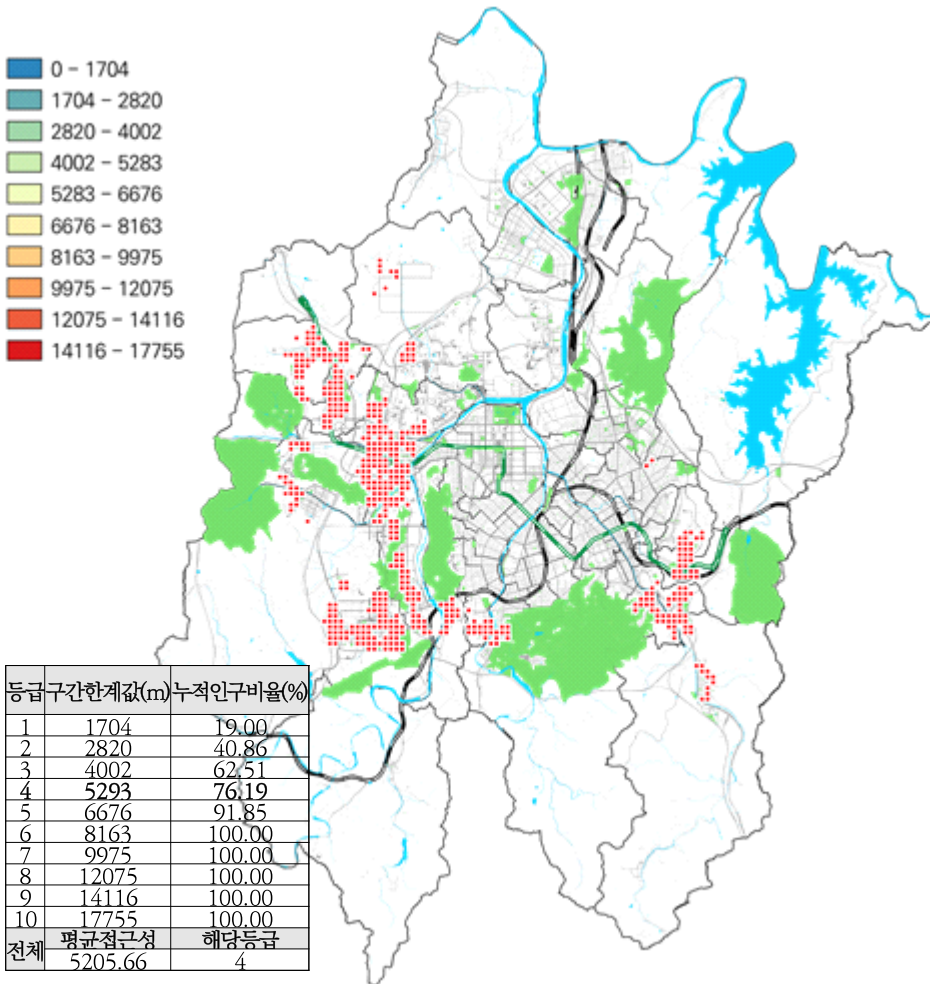
- 소외지역은 앞서 상술한 네트워크 분석을 통해, 야구장으로부터 접근이 어려운 지역을 추출하였음
- 소외지역 분석 결과, 동구가 94.67%로 가장 크게, 대덕구가 46.94%로 가장 작게 나타남



[그림 5-29] 야구장(전체 인구) 소외지역 분석 결과

3) 격자망 분석

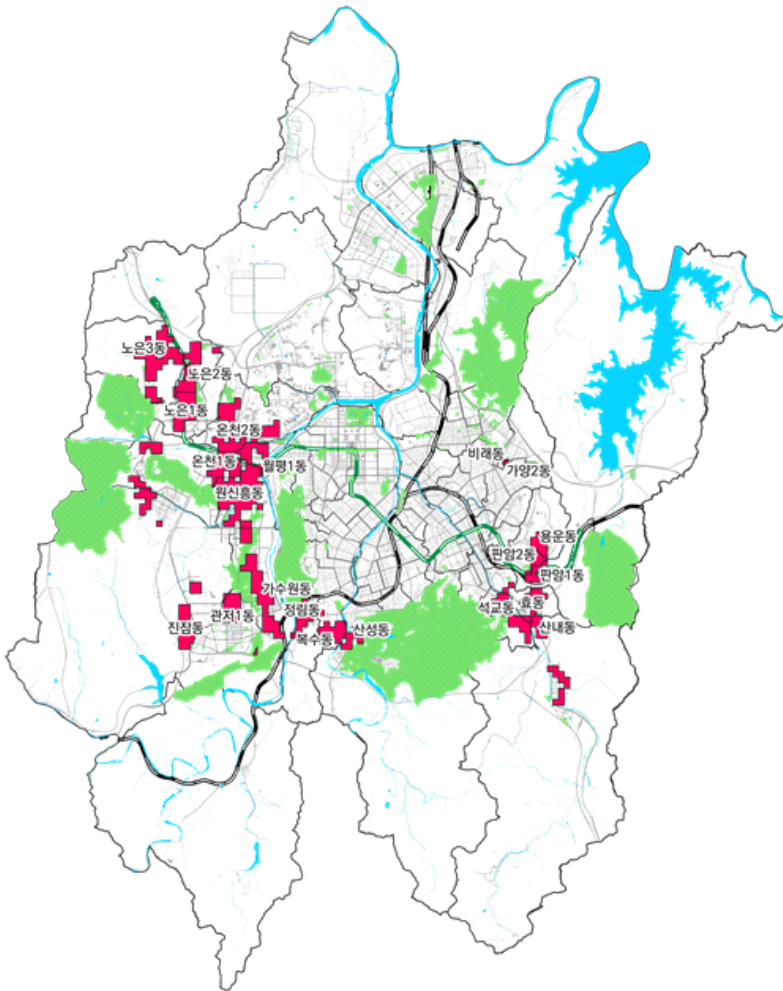
- 세생활권 격자 기준, 91.85%의 인구가 6,676m 내 시설 접근 가능하며, 시설 - 격자 간 최대 접근거리는 17,755m로 산출
- 평균 접근성은 5,205.66m로, 4등급으로 분류
- 격자별 인구수 중위값 241 이상, 네트워크 분석기준 5,000m 이상 격자 추출



[그림 5-30] 야구장(전체 인구) 격자망 분석 결과

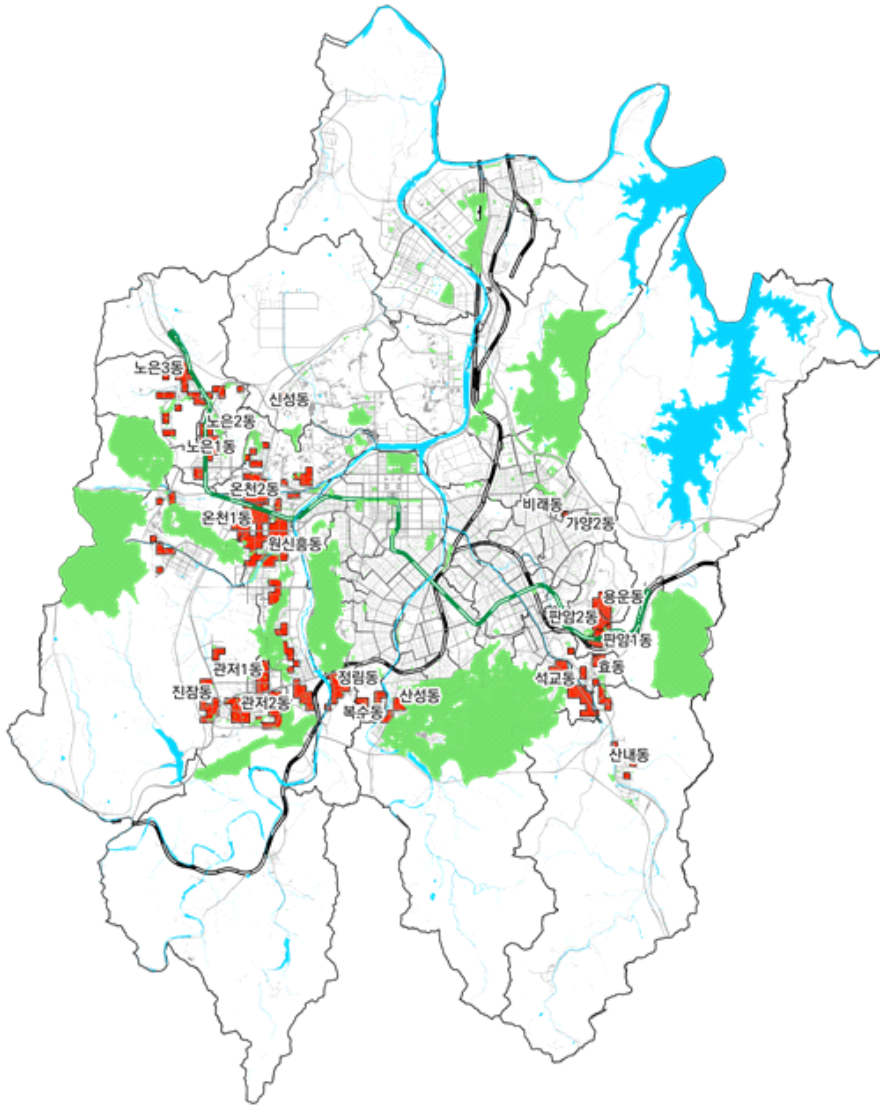
4) 종합

- 야구장의 경우 유성구, 중구 일대와 동구 일대에 공급이 필요한 것으로 도출
 - 유성구의 노은1,2,3동, 원신흥동, 서구의 가수원동, 관저동, 중구의 산성동, 복수동, 동구의 판암1,2동, 산내동 등 주로 대전의 외곽지역이 필요지역으로 도출됨



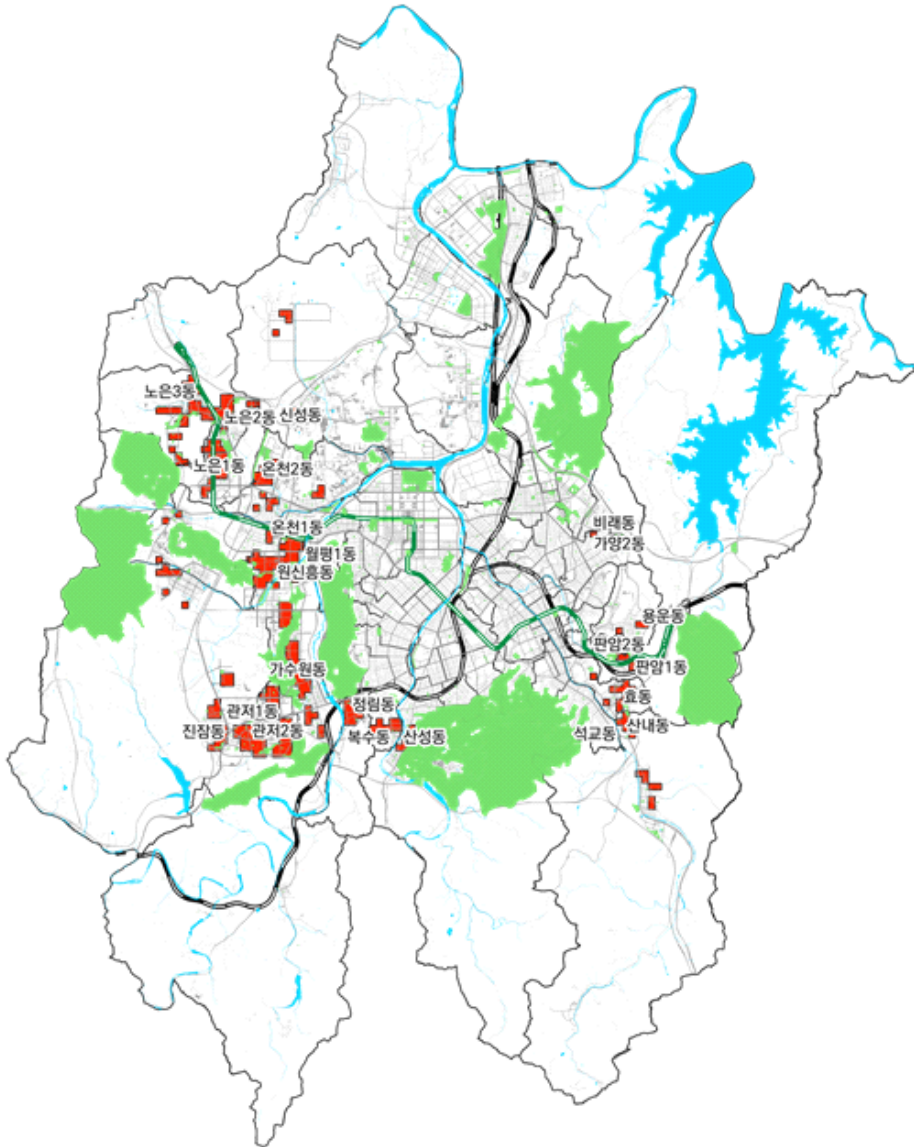
[그림 5-31] 야구장(전체 인구) 공급 필요 행정동 도출

- 같은 방식으로 고령인구를 기반으로 차량권 체육시설에 대하여 분석을 진행한 결과, 전체인구와 유사하게 도출되었으나, 유성구 노은동. 일대는 감소하였으나, 유성구 진잠동, 서구 관저동 일대는 필요지역이 증가하는 것으로 나타남



[그림 5-32] 야구장(고령 인구) 공급 필요 행정동 도출

- 같은 방식으로 학령인구를 기반으로 차량권 체육시설에 대하여 분석을 진행한 결과, 전반적으로 동구는 감소, 유성구 노은동, 온천동 일대는 감소하나 진잠동과 서구 관저동 일대는 증가하는 것으로 나타남



[그림 5-33] 야구장(학령인구) 공급 필요 행정동 도출

5절. 축구장

1. 전체 인구

1) 평균값 분석

- 행정동별 시설 분포 정도를 파악하기 위해 대전광역시 전체 평균과 비교한 평균값 분석 진행
- 행정동별 축구장의 공급현황 및 서비스 수준 파악을 위해 대전광역시 전체 평균과 각 행정동별 공급현황을 비교 분석하였음
- 산출된 결과를 5단계 Jenks 내추럴 브레이크로 구분
- 최대 공급 자치구는 중구로 총 3개소, 동구는 0개소로 최소 공급
- 대전광역시 산출결과(0.07) 기준, 자치구의 평균값 산출결과, 중구가 192.11%로 최대, 동구가 0%로 최소 평균값 산출
- 행정동 평균값은 대덕구 목상동이 시설 2개소, 6,214명으로 4,651.48%로 산출되었고, 중구 산성동 3,274.16%, 중구 가수원동 2,727.85% 순으로 산출



[그림 5-34] 축구장 (전체 인구) 평균값 상위 자치구



[그림 5-35] 축구장(전체 인구) 평균값 상위 행정동

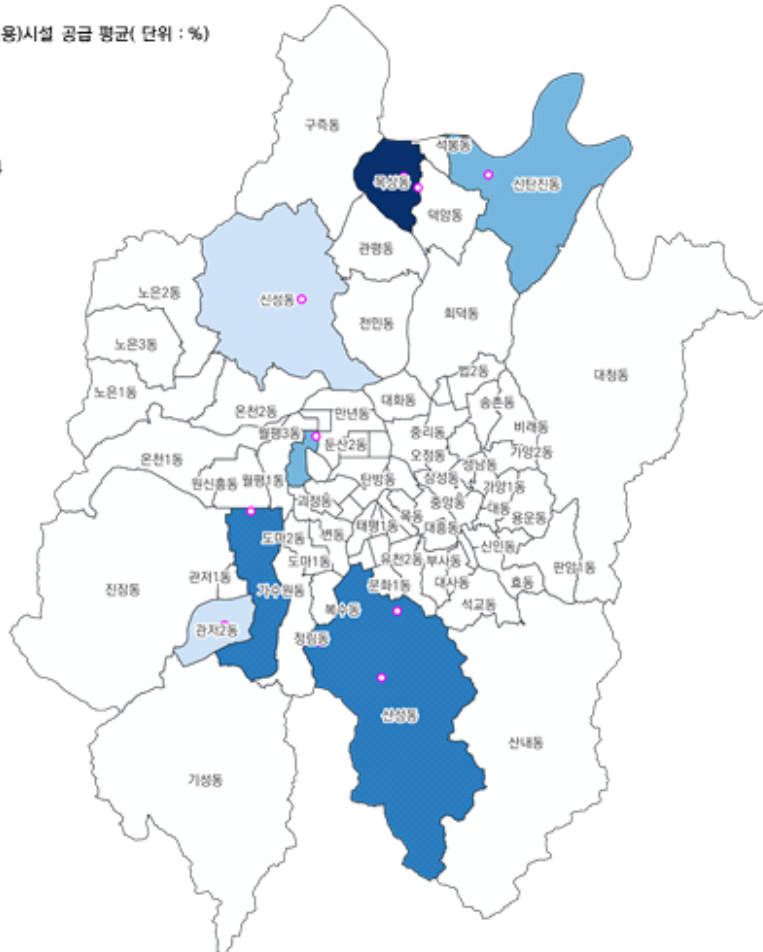
[표 5-5] 축구장(전체 인구) 평균값 분석 결과

구분	산출결과	평균값	구분	산출결과	평균값
대전광역시	0.07		문창동	0.00	0.00
동구	0.00	0.00	석교동	0.00	0.00
중앙동	0.00	0.00	대사동	0.00	0.00
효동	0.00	0.00	부사동	0.00	0.00
신인동	0.00	0.00	용두동	0.00	0.00
판암1동	0.00	0.00	오류동	0.00	0.00
판암2동	0.00	0.00	태평1동	0.00	0.00
용운동	0.00	0.00	태평2동	0.00	0.00
대동	0.00	0.00	유천1동	0.00	0.00
자양동	0.00	0.00	유천2동	0.00	0.00
가양1동	0.00	0.00	문화1동	0.00	0.00
가양2동	0.00	0.00	문화2동	0.00	0.00
용전동	0.00	0.00	산성동	1.13	1,637.08
성남동	0.00	0.00	서구	0.06	92.53
홍도동	0.00	0.00	복수동	0.00	0.00
삼성동	0.00	0.00	도마1동	0.00	0.00
대청동	0.00	0.00	도마2동	0.00	0.00
산내동	0.00	0.00	정림동	0.00	0.00
중구	0.13	192.11	변동	0.00	0.00
은행선화동	0.00	0.00	용문동	0.00	0.00
목동	0.00	0.00	탄방동	0.00	0.00
중촌동	0.00	0.00	괴정동	0.00	0.00
대흥동	0.00	0.00	가장동	0.00	0.00
구분	산출결과	평균값	구분	산출결과	평균값
내동	0.00	0.00	노은3동	0.00	0.00
갈마1동	0.47	676.41	신성동	0.38	556.09
갈마2동	0.00	0.00	전민동	0.00	0.00
월평1동	0.00	0.00	구즉동	0.00	0.00
월평2동	0.00	0.00	관평동	0.00	0.00
월평3동	0.00	0.00	원신흥동	0.00	0.00
가수원동	0.00	0.00	대덕구	0.18	253
도안동	0.28	398.78	오정동	0.00	0.00
관저1동	0.00	0.00	대화동	0.00	0.00
관저2동	0.21	296.5	회덕동	0.00	0.00
기성동	0.00	0.00	비래동	0.00	0.00
둔산1동	0.00	0.00	송촌동	0.00	0.00
둔산2동	0.00	0.00	중리동	0.00	0.00
만년동	0.00	0.00	신탄진동	0.69	991.3

둔산3동	0.00	0.00	석봉동	0.00	0.00
유성구	0.03	40.11	덕암동	0.00	0.00
진잠동	0.00	0.00	목상동	3.22	4651.48
학하동	0.00	0.00	법1동	0.00	0.00
상대동	0.00	0.00	법2동	0.00	0.00
온천1동	0.00	0.00			
온천2동	0.00	0.00			
노은1동	0.00	0.00			
노은2동	0.00	0.00			

행정동별 체험(특정어용)시설 공급 평균(단위 : %)

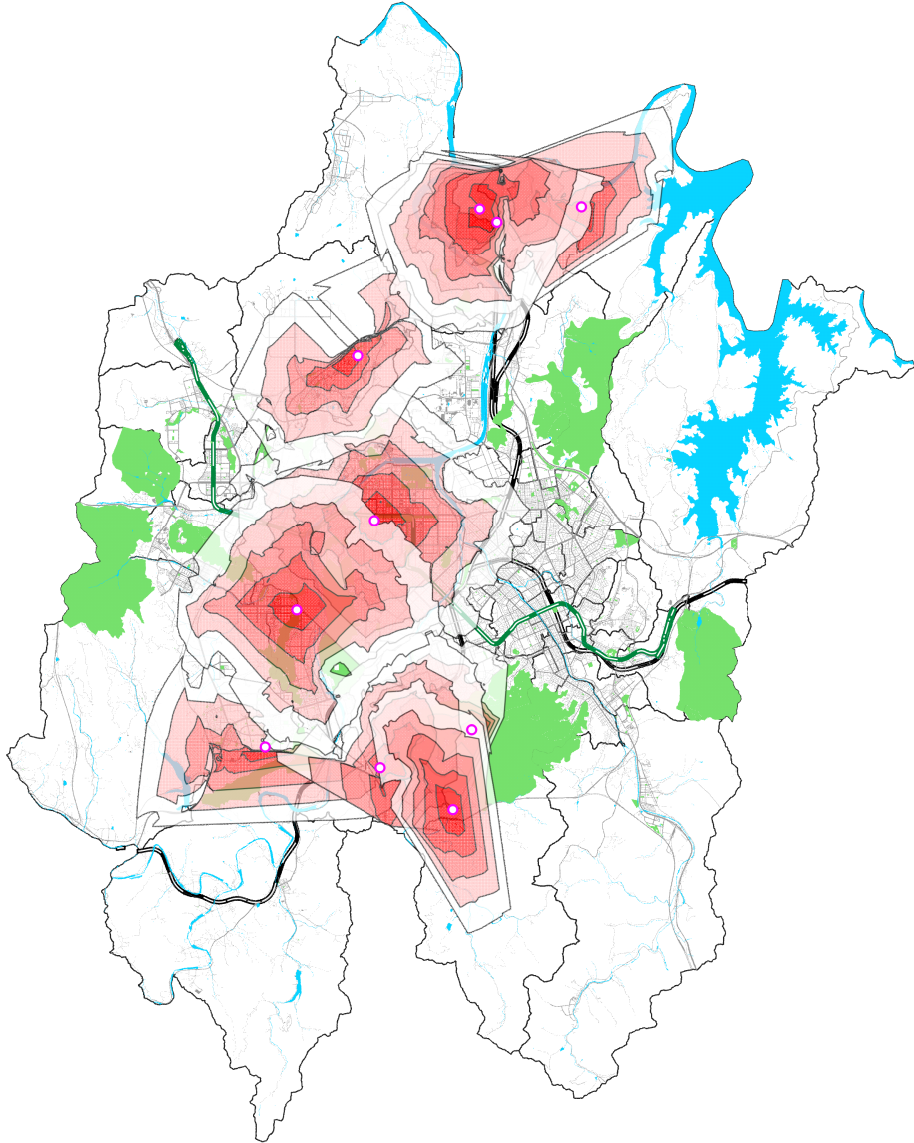
- 0
- 1 - 593
- 593 - 1353
- 1353 - 3274
- 3274 - 4651



[그림 5-36] 축구장(전체 인구) 평균값 분석 결과

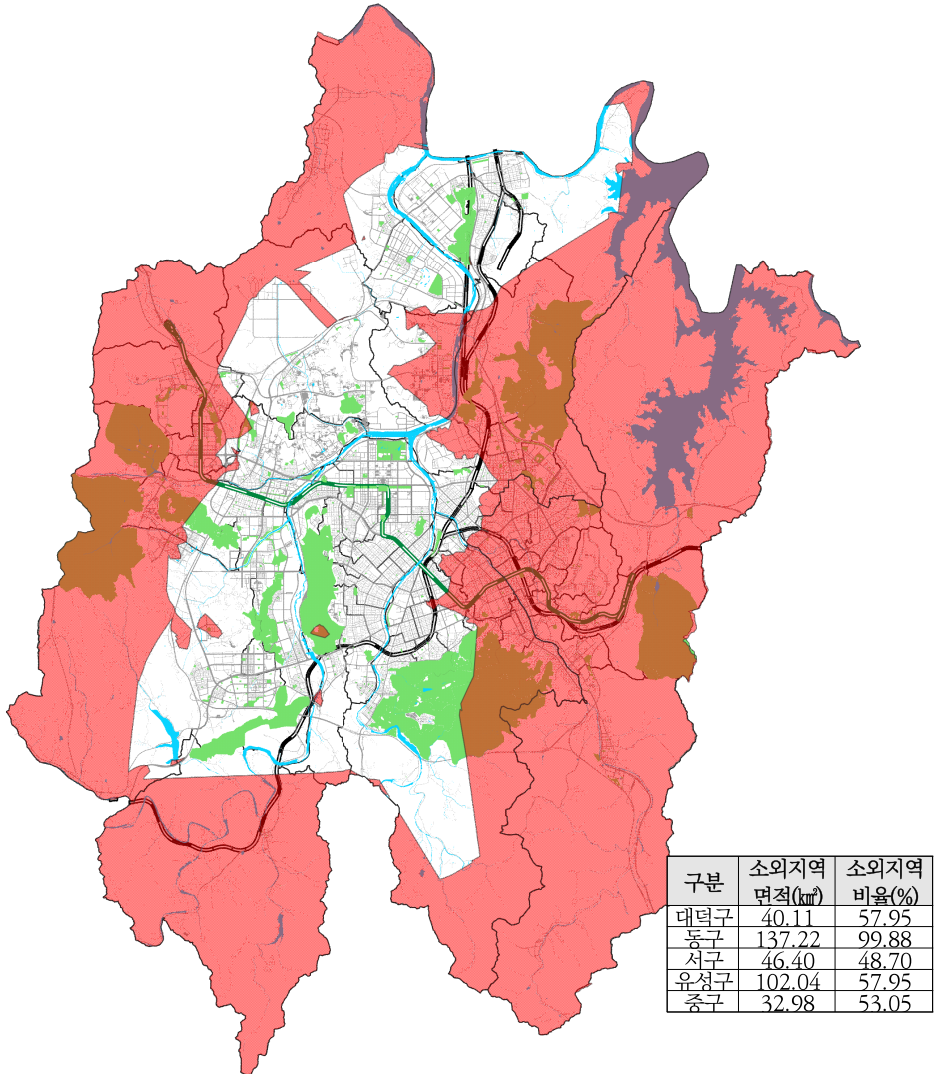
2) 네트워크 분석

- 축구장의 경우, 체육시설의 위치를 기준으로 평균 차량속도인 20km/h로 15분동안 도달할 수 있는 범위를 분석하였음



[그림 5-37] 축구장(전체 인구) 네트워크 분석 결과

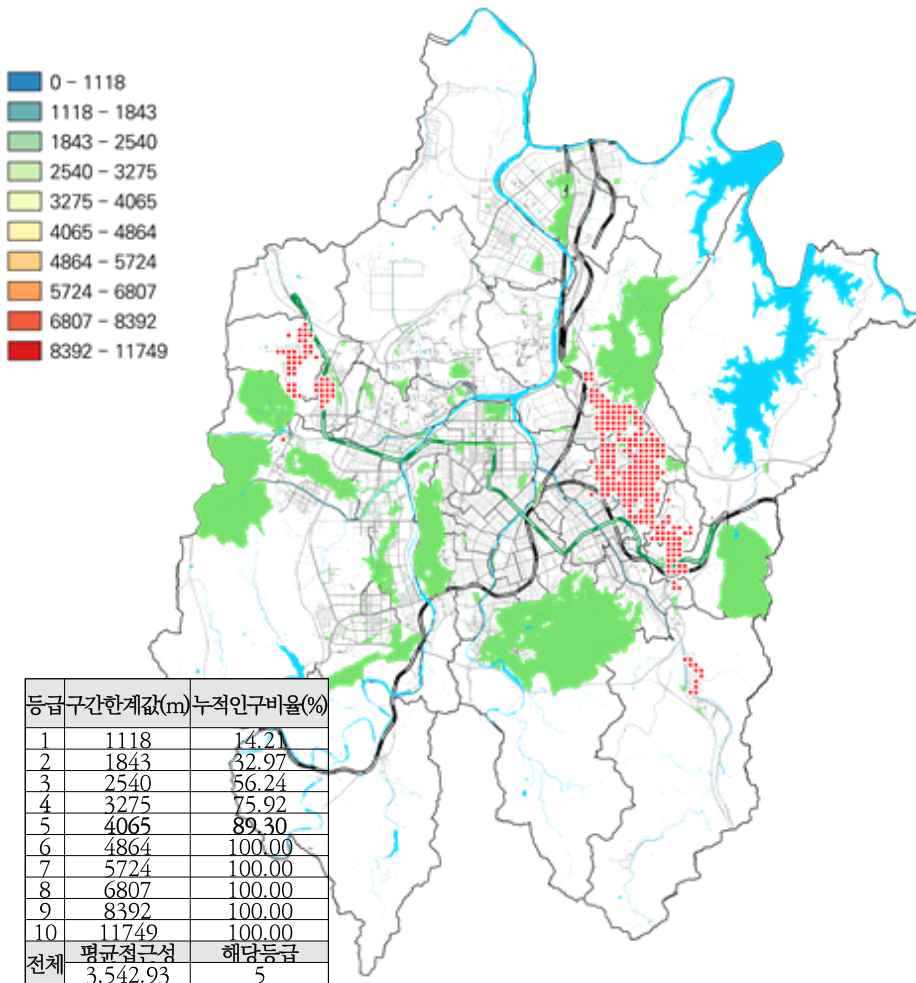
- 소외지역은 앞서 상술한 네트워크 분석을 통해, 축구장으로부터 접근이 어려운 지역을 추출하였음
- 소외지역 분석 결과, 동구가 99.88%로 가장 크게, 서구가 48.70%로 가장 작게 나타남



[그림 5-38] 축구장(전체 인구) 소외지역 분석 결과

3) 격자망 분석

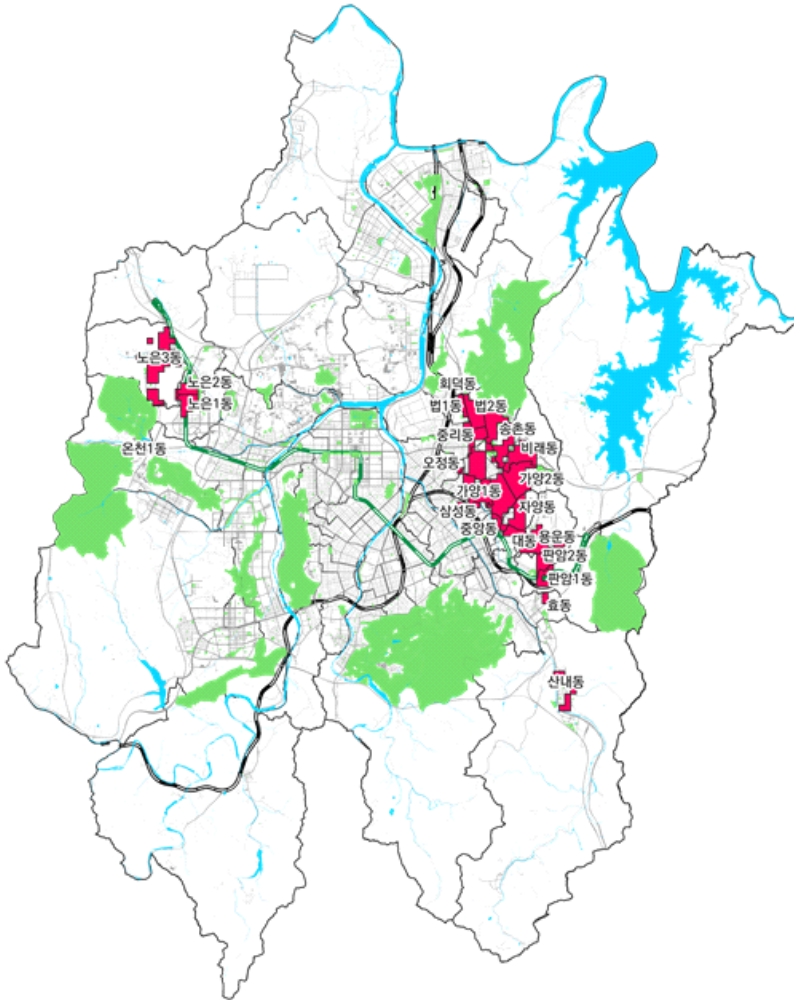
- 세생활권 격자 기준, 89.3%의 인구가 4,065m 내 시설 접근 가능하며, 축구장으로부터 격자 간 최대 접근거리는 11,749m로 산출
- 대전광역시의 평균 접근성은 3,542.93m로, 5등급으로 분류되었음
- 격자별 인구수 중위값 241 이상, 네트워크 분석기준 5,000m 이상 격자 추출



[그림 5-39] 축구장(전체 인구) 격자망 분석 결과

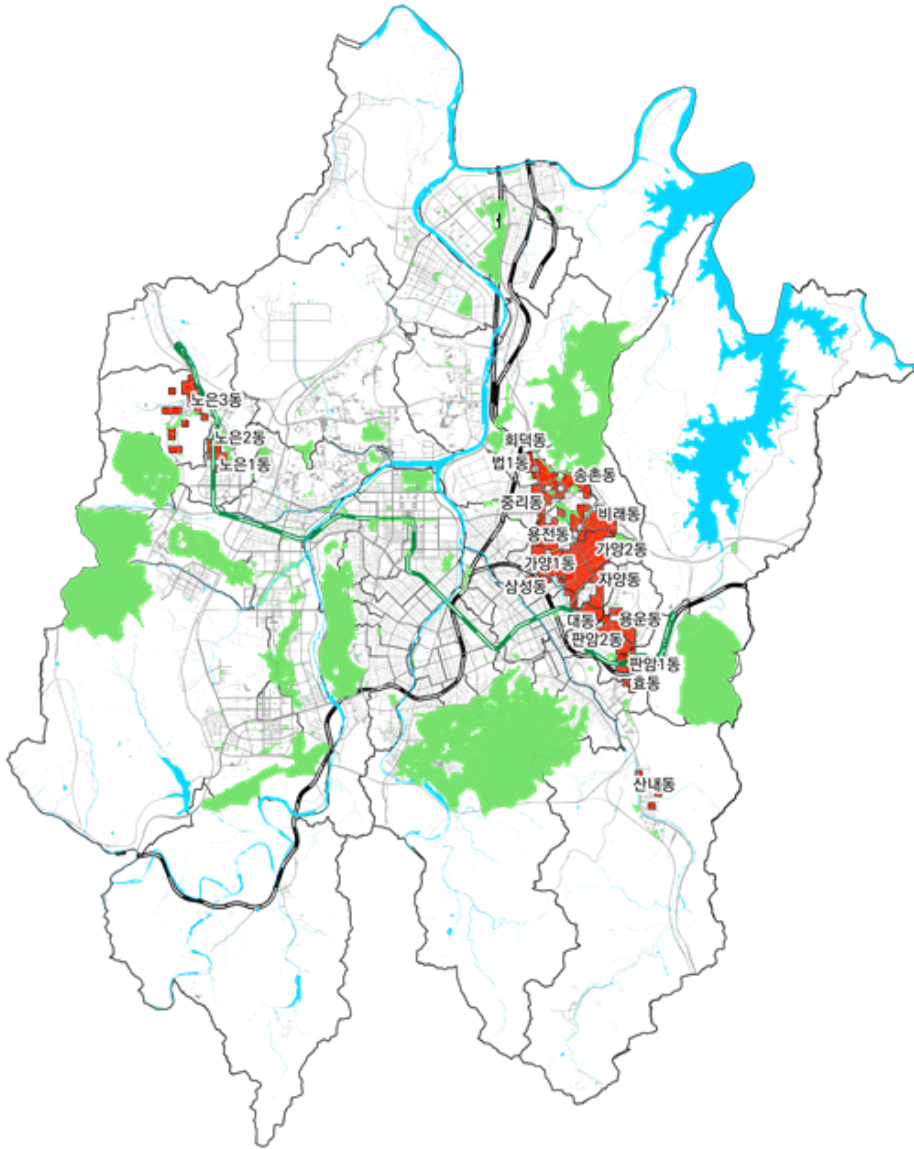
4) 종합

- 축구장의 경우 유성구와 대덕구, 동구 일대에 공급이 필요한 것으로 나타남
 - 유성구의 노은1,2,3동, 대덕구의 회덕동, 법1,2동, 중리동, 송촌동, 동구의 가양1,2,동, 용운동, 판암1,2동 일대로 차량권과 유사하나 조금 더 확대되는 형태로 필요지역이 도출됨



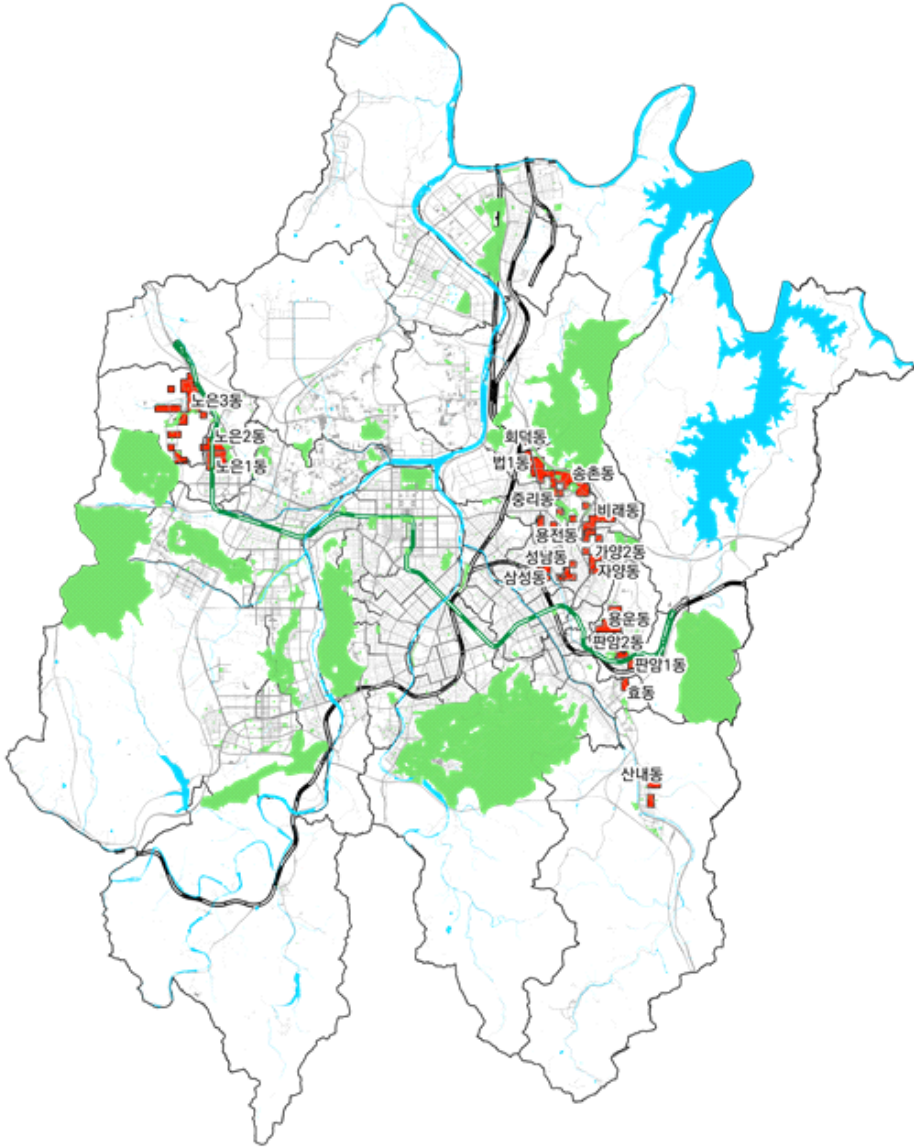
[그림 5-40] 축구장(전체 인구) 공급 필요 행정동 도출

- 같은 방식으로 고령인구를 기반으로 축구장에 대하여 분석을 진행한 결과, 동구, 대덕구 일대는 유사하게 나타나나, 유성구 일대가 감소하는 것으로 나타남



[그림 5-41] 축구장(고령 인구) 공급 필요 행정동 도출

- 같은 방식으로 고령인구를 기반으로 축구장에 대하여 분석을 진행한 결과, 전반적으로 필요지역이 감소하는 것으로 나타남



[그림 5-42] 축구장(학령인구) 공급 필요 행정동 도출

결론

1. 연구의 종합
2. 정책 제언

6장 결론

1절. 연구의 종합

1. 이론적 고찰

1) 주요 정책 분석

- 국민체육진흥법 제정을 시작으로 체육시설의 설치·이용에 관한 법률 등으로 체육시설의 설치를 주도해 왔으며 2018년 생활밀착형 국민체육센터 건립·운영 가이드라인으로 언제 어디서나 스포츠를 즐길 수 있는 환경 구현을 위해 노력해옴
- 최근 학교복합시설을 통해 학교와 지역에서 필요한 교육·돌봄·문화, 체육시설 등을 복합적으로 설치하여 운영하고 있음
- 공공체육시설에 대한 유형과 접근성에 대해 생활SOC 3개년 계획, 기초생활인프라 국가적 최저기준, 서울시 생활권 계획 등에서 그 기준을 정해왔음

2) 유사 사례 조사

- 당진시는 생활체육인이 급증하며 각 종목별 동호회 구성이 늘어가고 있으나, 시민활동 인구 대비 공공체육시설이 부족한 문제점을 제기하면서 세대별 특성에 맞춘 시설 확충을 위해 노력
- 광주광역시에는 ①적극적인 국비 공모사업 추진을 통해 공공체육시설 인프라 확대, ②어르신과 장애인을 위한 특화 공공체육시설 확충을 통한 스포츠 접근성 강화, ③노후시설 개보수를 통한 기존 공공체육시설 기능성 제고 등 3가지 방향으로 추진 중

- 대구광역시에는 대구의 생활체육 참여율이 전국 평균보다 높기 때문에 이 같은 지역민들의 니즈를 충족시키기 위해 지속적인 시설 확충과 정비를 지원하고 있음

3) 주요 현황 및 이슈 분석

- 저출생·고령화는 전국적인 이슈이지만, 대전의 경우 전국 평균보다 출생아수는 적고, 사망자수는 많아 인구구조의 변화가 급격함
- 학령인구 역시 전국 평균보다 감소세가 심화되고 있으나, 학교수는 꾸준히 증가하여 학교 공동화에 대한 우려가 발생할 수 있음
- 또한 개발제한구역의 경우 전국 17개 시도 중 가장 높으며 전체 면적의 50%를 초과하는 유일한 지자체로 토지의 효율적인 이용을 위해 개발제한구역의 활용이 매우 중요함
 - 이 같은 상황에서 개발제한구역법 시행령, 광역도시계획수립지침 개정을 통해 비수도권 지자체 해제권한 확대, 국가전략사업 해제가능총량 제외, 해제기준 합리화, 공익성·환경성 강화 등 추진

2. 분석의 틀 설정

1) 분석대상 설정

- 국궁장, 승마장, 롤러스케이트장, 싸이클경기장, 야구장 중 한밭야구장, 축구장 중 대전월드컵경기장은 주로 차량으로 이용하는 시설임
- 게이트볼장, 구기체육관, 생활체육관, 수영장, 테니스장은 주로 도보로 이용하는 시설임
- 대형 시설을 제외한 야구장과 축구장은 시민들이 밀접하게 이용하는 시설이며 대전시에서 적극적으로 공급하고 있어 별도로 분류

2) 분석방법 설정

- 평균값 분석은 행정동별 공공체육시설의 공급현황 및 서비스 수준 파악을 위해 대전광역시 전체 평균과 각 행정동별 공급현황을 비교 분석하였으며 국가적 최저기준에서 제시하는 산출근거를 바탕으로 대전광역시 행정동별 시설 향유수준 파악 목적
- 접근성 분석은 체육시설의 분포 수준을 분석하기 위한 방법으로, 대전광역시 전 지역을 그리드 형식으로 구분한 격자망 데이터를 구축하여 임의의 격자로부터 특정 시설까지의 거리 파악
- 네트워크 분석은 일정 보행속도를 기준으로 실효도로에서 실제 도달할 수 있는 거리를 측정하는 기법으로 서비스 반경 외의 지역을 소외지역으로 도출

3. 현황 분석

- 공공체육시설 중 현재 운영 중인 시설은 게이트볼장, 구기체육관, 국궁장, 롤러스케이트장, 생활체육관, 수영장, 승마장, 싸이클경기장, 야구장, 양궁장, 축구장, 테니스장, 기타로 총 13개 부문으로 구분하였으며, 대전광역시에 83개 분포하고 있는 것으로 나타남
- 공공체육시설 중 생활체육관이 15개(18.07%)로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 게이트볼장 14개(16.87%), 축구장 12개(14.46%) 순으로 공급
- 총 83개의 체육시설 중 24개소(28.92%)가 서구에 위치, 자치구 중 가장 많은 시설 운영 중
- 유성구는 22개(26.51%), 중구 16개(19.28%), 대덕구 15개(18.07%), 동구는 6개(7.23%) 순으로 운영 중

4. 분포실태 분석

- 평균값, 접근성, 네트워크 분석을 모두 종합하여 필요지역을 도출하였으며 전체인구, 고령인구, 학령인구로 분류하여 분석
- 도보권의 경우 전체인구, 고령인구, 학령인구 등이 전반적으로 유사하게 도출되었으며 타 체육시설에 비하여 접근이 어려운 행정동이 많아 다수의 공급이 필요할 것으로 예상됨
 - 대덕구 신탄진동, 석봉동, 덕암동, 유성구 노은1,2,3동, 동구 산내동 등 외곽지역 뿐만 아니라 서구의 갈마동, 괴정동, 중구 오류동, 유천동 등 일대에도 필요지역이 도출됨
- 차량권의 경우 주로 동구, 대덕구 일대가 필요지역으로 도출
 - 동구, 대덕구의 접경지역인 회덕동, 법1,2동, 오정동, 용전동 등이 필요지역으로 도출되었으며 고령인구와 학령인구의 경우에도 큰 차이는 없음
- 야구장의 경우 유성구, 중구 일대와 동구 일대에 공급이 필요한 것으로 도출
 - 유성구의 노은1,2,3동, 원신흥동, 서구의 가수원동, 관저동, 중구의 산성동, 복수동, 동구의 판암1,2동, 산내동 등 주로 대전의 외곽지역이 필요지역으로 도출됨
- 축구장의 경우 유성구와 대덕구, 동구 일대에 공급이 필요한 것으로 나타남
 - 유성구의 노은1,2,3동, 대덕구의 회덕동, 법1,2동, 중리동, 송촌동, 동구의 가양1,2동, 용운동, 판암1,2동 일대로 차량권과 유사하나 조금 더 확대되는 형태로 필요지역이 도출됨

2절. 정책 제언

1. 도출된 공급 필요지역을 대상으로 정책방향 설정

- 기존 공공체육시설을 기준으로 도보, 차량, 야구장, 축구장 등으로 유형을 구분하고, 각 유형별로 평균값, 네트워크, 격자망 분석을 통해 공급 필요지역 도출
 - 양적인 공급량을 중심으로 한 평균값, 접근성을 기준으로 한 격자망과 네트워크 분석을 진행하였으며 이를 종합하여 공급 필요지역 도출
 - 도보권, 차량권, 야구장, 축구장 등 유형별 공급 필요지역이 상이하게 도출
 - 또한 전체 인구 및 고령인구, 학령인구를 별도로 분석하였으므로 각 시설의 타겟에 맞게 활용 가능
- 부족한 지역에 우선적으로 공급할 수 있도록 정책의 방향을 설정하고, 현재 확충 예정 시설의 입지를 선정하는데 기초자료로 활용
 - 공공체육시설은 각 지역마다 수요가 높은 대표적인 시설이며, 균형있는 입지가 무엇보다 중요함
 - 인구의 총량, 세대별 인구, 공급량, 접근거리 등을 모두 종합적으로 분석함으로써 향후 정책을 설정하는데 근거로 활용할 수 있음

2. 개발제한구역의 활용

- 대전광역시시는 개발제한구역이 전체 면적의 50%를 초과하는 만큼 개발제한구역의 적극적 활용 필요
 - 대전은 전국 17개 시도 중 유일하게 50%를 초과하는 지자체임
 - 개발제한구역의 활용에 대해 여러 가지 논의가 지속되고 있으며, 최근

개발제한구역법 시행령 개정 등으로 인해 비수도권 지자체 해제권한이 확대되고 있음

- 또한 개발제한구역내 지역공공시설, 실외체육시설, 소규모 실내 생활체육시설, 실내체육관, 청소년 수련시설 등 체육시설을 설치할 수 있음
 - 실외체육시설로 테니스장, 게이트볼장, 야구장, 축구장 등이 가능하며 면적에 대한 상한규정은 없음
 - 실내 체육관은 5,000 제곱미터 이하, 소규모 실내 생활체육시설은 3,000 제곱미터 이하로 규정되어 있음
 - 청소년 수련시설은 개발제한구역의 면적이 전체 행정구역의 50% 이상일 때 가능하므로 대전광역시는 해당됨
- 따라서 개발제한구역의 해제와 함께, 설치가 가능한 체육시설의 공급을 활성화 하는 등 적극적 활용방안 도모
 - 대전광역시 개발제한구역 전체 면적에서 타 공적규제를 제외하고 활용가능한 면적 산출 필요
 - 자연환경 측면의 보전산지, 수자원보호구역 및 도시계획 측면의 개발행위허가제한지역, 지구단위계획구역 등을 제외하여 순수하게 개발제한구역만으로 규제하고 있는 공간 확보 필요

3. 관내 학교를 대상으로 학교 복합시설 도입

- 학교복합시설은 학교와 지역에서 필요한 교육·돌봄, 문화, 체육시설 등을 복합적으로 설치하여 운영하는 것을 말함
- 학교 내 건물이나 유휴 부지를 활용해 돌봄 교실·문화센터·주차장 등을 하나의 시설에 집적하여, 기존의 학교 시설과 달리 지역주민도 함께 사용
- 다양한 지역구성원이 경험할 수 있는 프로그램 운영, 사교육을 대체할 만한 방과 후 프로그램도 학교복합시설에서 시도

- 학령인구가 감소하는 등 인구구조가 급격하게 변하고 있으며, 공동화가 우려되는 학교가 증가함에 따라 적극적인 학교 복합시설 도모

참고문헌

광주광역시 보도자료 '광주시, 더 강한 스포츠복지 시대 연다' 2022.02.06
국무조정실 생활SOC 추진단(2019). 생활SOC 3개년 계획(안) 2020~2022
국토교통부 「개발제한구역법 시행령」(2023.7.1.),

광역시계획수립지침」(2023.4.21.) 개정안
학교복합시설 설치 및 운영·관리에 관한 법률

국토연구원(2019), 지역밀착형 생활SOC의 전략적 공급활용방안 연구
국토연구원(2020), 도시재생 거점시설 역할을 위한 생활SOC 복합화 방안
부산발전연구원(2019), 부산시 생활SOC 중장기 조성방안 연구
윤철재, 쿠로세타케후미, (2019), 일본 입지적정화계획의 대표사례분석을
통한 집약형 도시구조의 형성방안에 관한 연구

문화체육관광부(2023), 2022 국민생활체육조사
문화체육관광부(2023), 2022년 전국공공체육시설 현황(2021년 말 기준)
문화체육관광부, 생활밀착형 국민체육센터 건립·운영 가이드라인, 2018.05

시흥시 학교복합시설 배곧너나들이 (www.shuni.or.kr)
오산시 시설관리공단 (www.osansports.or.kr)
화성시 인재육성재단 (www.hstree.org)
AURUM 생활SOC 아카이브(www.aurum.re.kr)
LandesentwicklungsplanBrandenburg LEP1
한국지방행정연구원(2017)
www.lakewoodoh.gov



대전세종연구원
DAEJEON SEJONG RESEARCH INSTITUTE

34051 대전광역시 유성구 전민로 37(문지동)
TEL. 042-530-3500 FAX. 042-530-3528
www.dsi.re.kr

ISBN 979-11-6075-431-5 93350