

대전 1인가구의

· 슬세권 ·

안에는

소규모체육시설이

얼마나 있나?

‘슬리퍼를 신고 갈 수 있는 거리’라는 의미의 ‘슬세권’이라는 신조어가 있다.

코로나19 때 청년들의 생활반경이 좁아지고 편리함을 추구해서 사용됐던 이 ‘슬세권’이라는 신조어가 요즘 다시 주목받고 있으며, 이러한 현상은 구글트렌드에서 2022년부터 2024년까지 ‘슬세권’이라는 단어가 꾸준히 검색되고 있음을 통해 알 수 있다.

이번 데이터 텔러는 1인 가구를 중심으로 슬세권 시설 중 건강 증진에 도움이 되는 소규모체육시설에 대해 살펴 본다.

←

←

‘슬세권’은 공식용어가 아니다 보니 사람마다 정의하는 생활반경도 5분 ~15분 (0.5km~1.5km)으로 다양하다.¹⁾ 이번 데이터 텔러에서는 도보 거리 약 12분에 해당하는 1km미터 격자를 ‘슬세권’으로 정의하고, ‘슬세권’ 내 조사대상 시설은 소규모체육시설로 한정지었다. 분석에 사용된 데이터는 ‘1인 가구 데이터’, ‘소규모체육시설 데이터’이다.

1인 가구 데이터

통계청 통계지리정보서비스(SGIS)에서 제공하는 1인 가구 1km (도보 약 12분) 격자 데이터

소규모체육시설 데이터

‘지방행정 인허가 데이터개방’과 ‘소상공인시장진흥공단’에서 제공하는 시설 데이터 중 소규모체육시설에 해당하는 ‘헬스장’, ‘요가/ 필라테스’, ‘수영장’, ‘댄스학원’ 데이터

대전시 1인 가구 비율은 계속 증가하고 있으며, 1인 가구 비율은 전국 시도 중 1위이고, 20대 1인 가구 비율 역시 전국 시도 중 1위다.²⁾

1) 문화체육관광부는 2023년 ‘15분 문화슬세권’사업에서 슬세권을 15분으로 정의하였다. (출처: 씨이오뉴스, [문화의 힘으로 지역소멸 막는다] ‘15분 문화슬세권’ 1만 곳 조성, 2023.03.26.)
 김선민(2021)은 학술논문에서 슬세권을 10분으로 정의하였다. (출처: 김선민 외, 우리동네 10분 ‘슬세권’ 만들기, 대한지리학회 연례학술대회.)
 2) 1인 가구 통계(출처: 통계청, ‘인구총조사’)

1km 격자 단위로 본 1인가구와 소규모체육시설 현황

대전시 1인 가구는 총 25만 가구인데 거주지를 기반으로 1km 격자에 대입하면 470개의 격자가 만들어진다. 다시 이 격자들을 1인 가구 밀집 정도에 따라 5단계로 나누면, 1단계(0-476) 355개, 2단계(476 -1,449) 52개, 3단계(1,449-2,939) 39개, 4단계(2,939-4,973) 19개, 5단계(4,973-7,010) 5개로 구분된다.³⁾ 그리고 대전시에는 소규모 체육시설이 헬스장 488개, 요가/필라테스 459개, 댄스학원 36개, 수영장 34개 등 총 1,017개인데, 아래 그림처럼 1인 가구와 소규모 체육시설이 도심에 밀집해 있다.

소규모체육시설

◆ 댄스

▲ 수영장

● 요가/필라테스

■ 헬스장

1인가구 분포 현황

□ 1단계: 0-476

□ 2단계: 476-1,449

□ 3단계: 1,449-2,939

□ 4단계: 2,939-4,973

□ 5단계: 4,973-7,010

— 지하철

Detail view

서비스 상태 지수로 본 소규모체육시설 수요

각 격자별로 $\frac{1\text{인가구수} + 1}{\text{소규모체육시설수} + 1}$ 서비스 상태 지수⁴⁾를 산출하고, 산출 비율에 따라 5단계로 나누면, 1단계(매우 양호, 0-92) 326개, 2단계(양호, 93-282) 75개, 3단계(보통, 283-568) 44개, 4단계(부족, 569-1,179) 22개, 5단계(매우 부족, 1,180-2,368) 3개로 구분된다.⁵⁾ 서비스상태지수를 통해 상주 인구 대비 서비스가 얼마나 부족한지 알 수 있는데, 지수 값이 커질수록, 인구에 비해 서비스가 부족함을 의미한다.

서비스 상태 지수에 따라 가장 소규모 체육시설이 필요한 곳을 꼽아보면, 용운동 행정복지센터 주변(1,881), 소재동 우체국 주변(1,597), 용운동 용문교 주변(2,367)이다. 이 세 곳 모두 슬세권 내 단독주택(원룸 등)의 비중이 높다는 특징을 가지고 있다. 용운동행정복지센터 주변은 1인 가구가 3,762명인데 소규모체육시설이 1곳에 밖에 없으며, 소재동 우체국 주변의 1인 가구수는 1,597명, 용운동 용문교 주변의 1인 가구수는 2,368명이지만, 둘 다 소규모체육시설이 1곳도 없다. 평균 1인 가구수가 532명인 것을 감안하면, 3곳 모두 1인 가구가 많이 거주하지만 소규모체육시설은 부족하다는 것을 알 수 있다.

서비스 상태 지수가 가장 균형잡힌 지역은 대전상대초등학교 주변이다. 서비스 상태 지수 평균값은 125인데, 이 지역의 서비스 상태 지수는 124이며, 1인 가구수는 1,983명, 소규모체육시설 15개이다.

4) 인구수 대비 시설수로 계산하면 결과값이 동일하게 나오는 경우들이 있다. 예를 들어 인구수1명+시설수0개=0, 인구수1,000명+시설수0개=0 이와 같이 두 지역의 시설부족상태가 다름에도 불구하고 ‘서비스 상태 지수’가 동일하게 나오기 때문에 1인 가구수와 소규모체육시설수에 모두 1을 더해주었다. 자연어처리(NLP)에서는 분자와 분모가 0일 때 결과값이 0이 되는 것을 방지하기 위해 분자와 분모에 1을 더하는 ‘Add-1 (Laplace) smoothing’기법을 사용 하는데, 유사한 문제해결을 위해 이 기법을 차용하였다. (출처: 알리노이대학교, 자연어처리 강의자료(Natural Language Processing, <https://courses.grainger.illinois.edu/cs447/fa2018/Slides/Lecture04.pdf>)
 Add One $P(w_i) = \frac{C(w_i)+1}{\sum_j(C(w_j)+1)} = \frac{C(w_i)+1}{N+V}$
 5) 자연스럽고 명확한 경계를 기준으로 단계 구분하기 위해 ‘자연 구간 분할(Jenks Natural Breaks)’ 알고리즘을 사용하였다.

용운동 용문교 주변

소재동 우체국 주변

용운동행정복지센터 주변

서비스 상태 지수

□ 1단계(매우 양호): 1-92

□ 2단계(양호): 92-282

□ 3단계(보통): 282-568

□ 4단계(부족): 568-1,179

□ 5단계(매우 부족): 1,179-2,368

건축물 종류

■ 공동주택

■ 단독주택

— 지하철

CLICK!

↓

더 알아보기

소규모체육시설 서비스가 필요한 1인가구 슬세권

QR Code

대정세종연구원 도시정보센터 발행 김영진 | 편집책임 주혜진 | 작성 최동식 | 디자인 김승하
 발행일 2024. 10. 31 | 발간물 자문 노성민 문종만 윤설민 이정범 정광진