

# Barrier Free

# 서울시 장애인 데이터 연계를 통한 배리어 프리 방향성 제고

## Contents

- 배리어 프리(Barrier Free)란?
- 분석 데이터 소개
- 장애인 센서스 데이터 분석 결과
- 배리어 프리의 관점에서 바라본 서울시의 문화 인프라
- 배리어 프리의 관점에서 바라본 서울시의 의료, 교통 인프라

## Data Source

- 공공데이터포털
- 레드타이
- 서울열린데이터광장
- 한국문화정보원
- 공공데이터활용지원센터
- 문화빅데이터 플랫폼
- 통계청

# 배리어 프리(Barrier Free)란?

배리어 프리는 주택이나 도로 등에서의 물리적 장벽 뿐 아니라  
 자격과 시험 등을 제한하는 제도적이고 법률적인 장벽, 텔레비전이나 신문 등 커뮤니케이션의  
 문화정보 전달장벽, 차별과 편견 그리고 장애인 자신의 의식상 장벽까지 제거하자는  
 움직임이다. 초기엔 장애인에 대해 논의되었으나, 이후 노인 등 여러 사회적 약자에 대한  
 논의로 확대되고 있다.

## Barrier Free

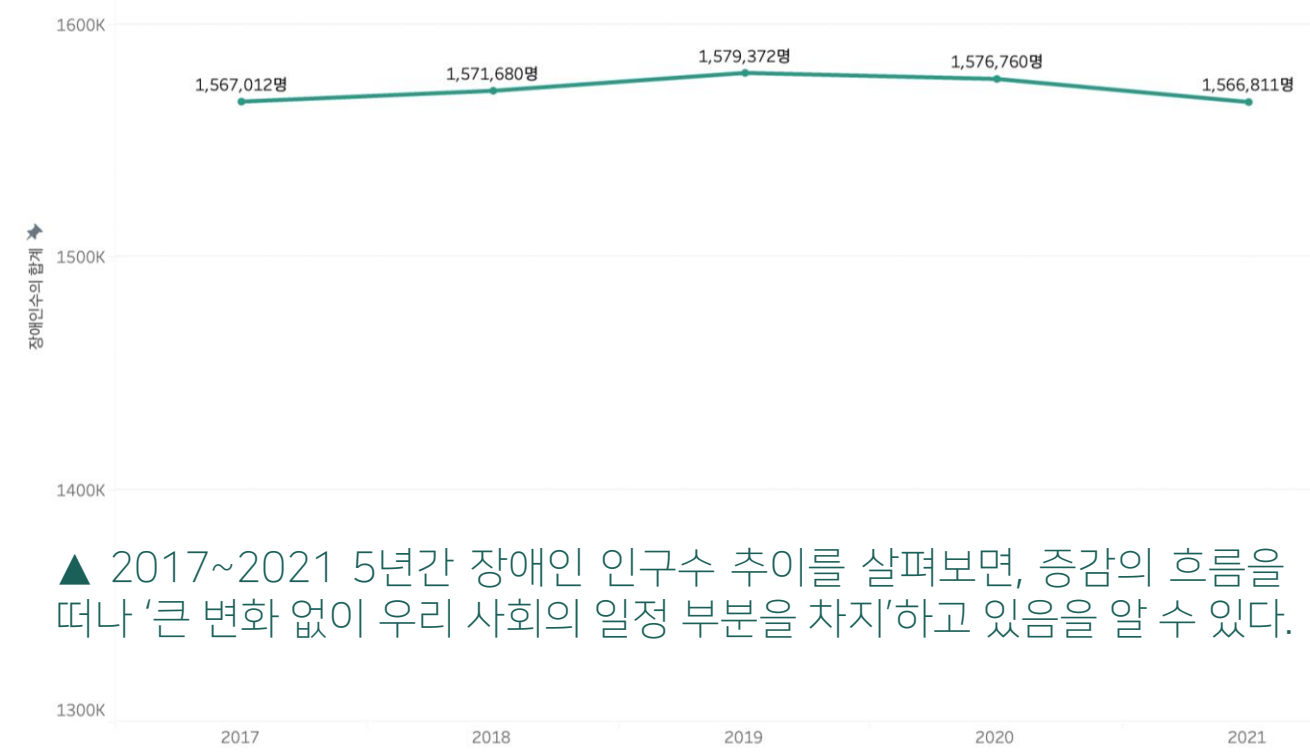
배리어 프리는 1974년 '장벽 없는 건축 설계(Barrier free design)' 보고서에서  
 처음 등장했으며, 장애인이 일상적인 생활을 하는 물리적 공간에서의 불편함을  
 제거하는 것으로 출발하였다(오숙희, 2018)

### 분석 데이터 목록

- GIS 기반 교통약자 보행이동 편의 및 장애시설 정보
- 서울시 응급실 위치 정보
- 서울시 장애인 관광편의시설 정보
- 서울시 장애인 현황 (장애유형별/동별) 통계
- 서울특별시\_장애인 관광숙박 정보
- 장애인(복지관광) 관광객들을 위한 숙박/관광 정보
- 서울시 병원 위치 정보
- 서울시 자치구별 신호등 및 횡단보도 수량(2022)
- 서울시 장애인 현황 (등급별/연령별) 통계(2017-2021)
- 서울시 주민등록인구 (구별) 통계
- 장애인(배리어프리) 실내, 실외 문화생활 정보
- 장애인콜시스템(2020.01.01~2022.11.01)

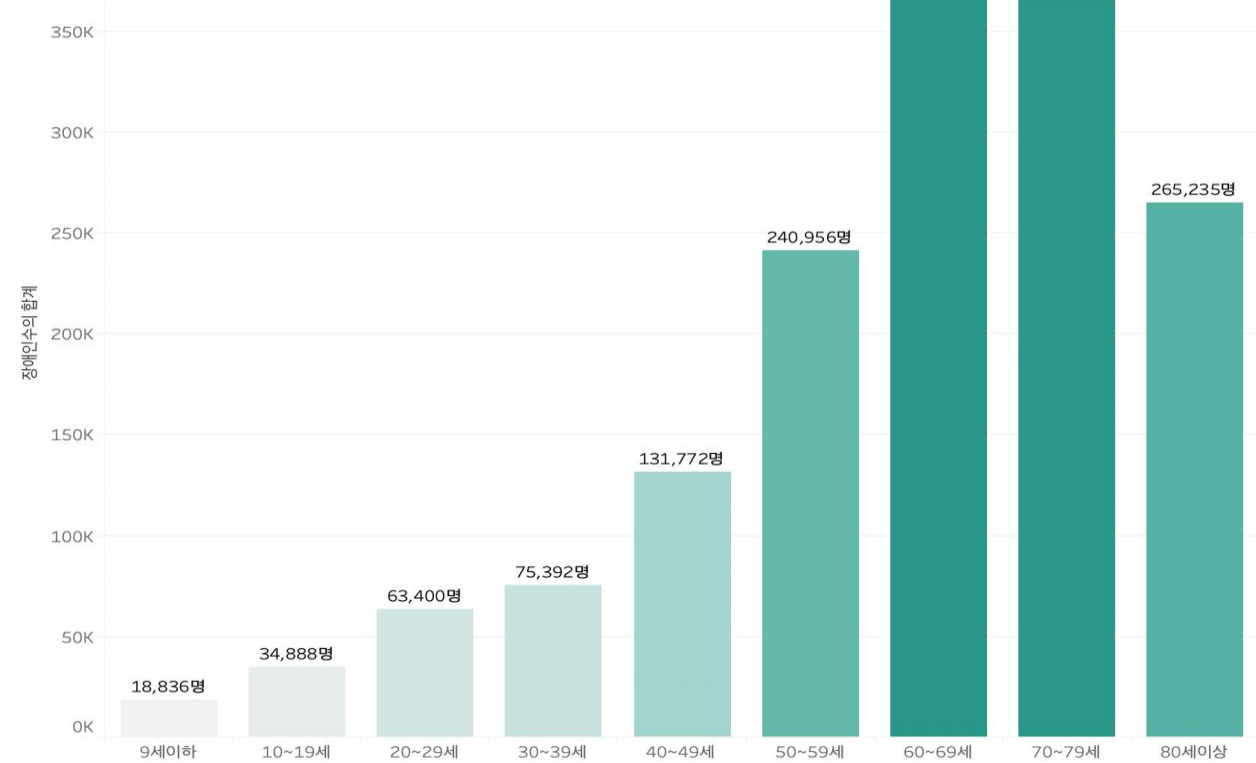


## &lt; 장애인 인구수 추이(2017~2021) &gt;



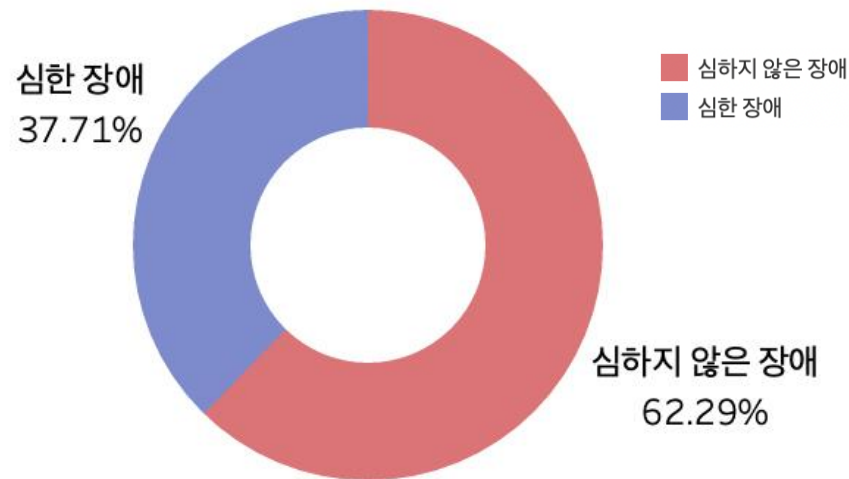
▲ 2017~2021 5년간 장애인 인구수 추이를 살펴보면, 증감의 흐름을 떠나 '큰 변화 없이 우리 사회의 일정 부분을 차지'하고 있음을 알 수 있다.

## &lt; 연령별 장애인 인구 수 &gt;



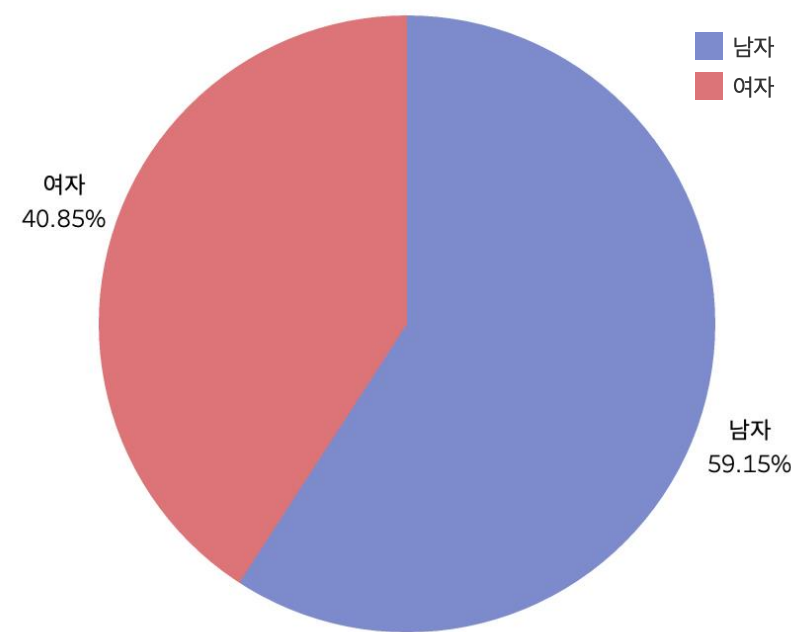
▲ 연령별 장애인 인구의 경우 80세 이상을 제외하고는 나이가 많아질수록 장애인 인구가 증가하는 추세임을 확인했다. 특히 60-70대가 가장 높은 비율을 차지하는 만큼, 장애 유무를 떠나서 노인(사회적 약자)으로서도 관련 복지 및 제도가 필요한 대상일 것이다.

## &lt; 장애 정도 별 인구 수 &gt;



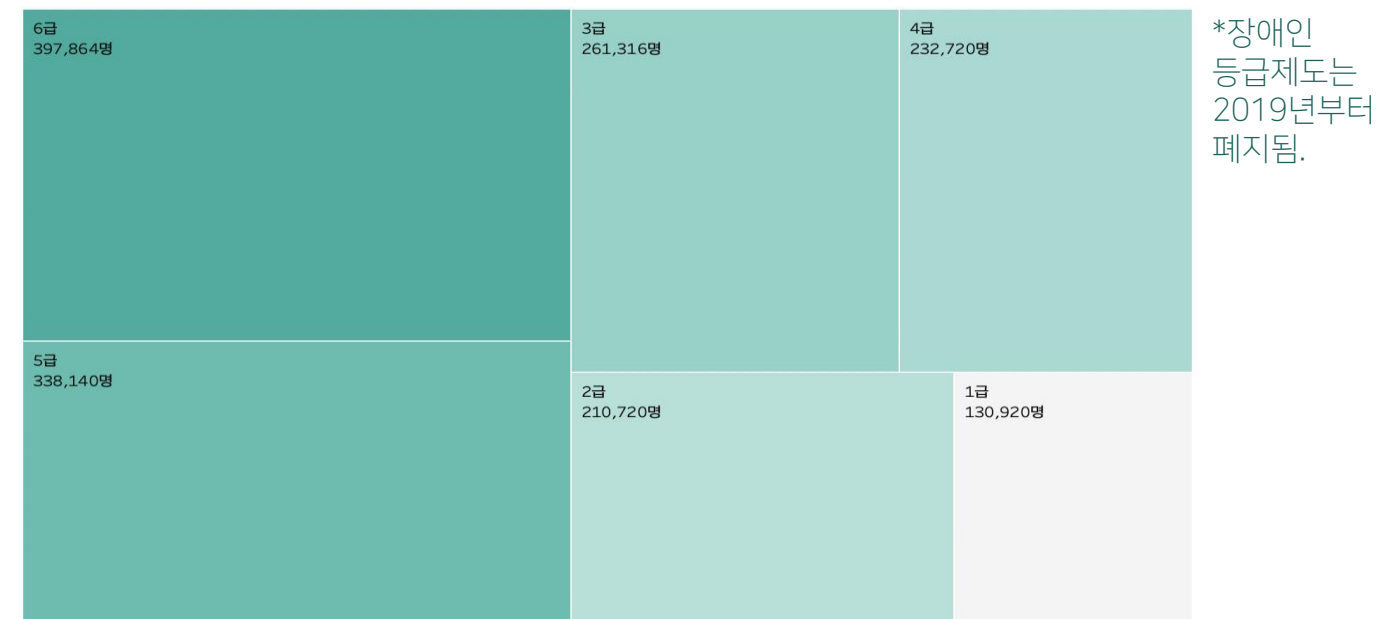
▲▶ 2021년도 장애 정도 별, 2018년도 장애 등급 별 분포\*를 종합하여 주로 1-3급의 심각한 장애보다는 4-6급의 심하지 않은 장애가 차지하는 비율이 더 많음을 알 수 있다.

## &lt; 성별 장애인 인구 수 &gt;



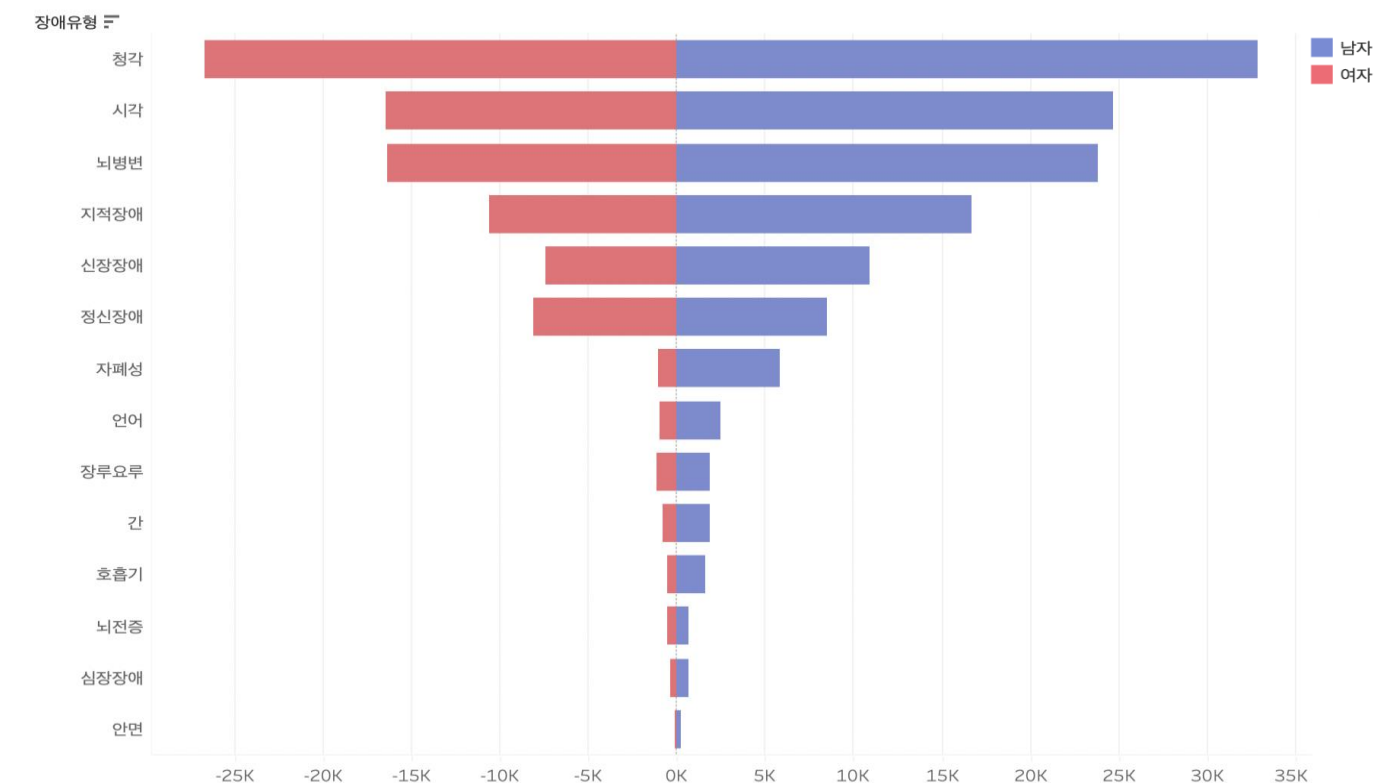
▲ 또한, 당해 기준 성별 장애인 인구 수 분포를 살펴보면, 남성 장애인(59%)이 여성 장애인(41%)보다 많은 것으로 나타났다.

## &lt; 장애 등급별 인구 수 &gt;



\*장애인 등급제도는 2019년부터 폐지됨.

## &lt; 장애유형별 장애인 인구 &gt;

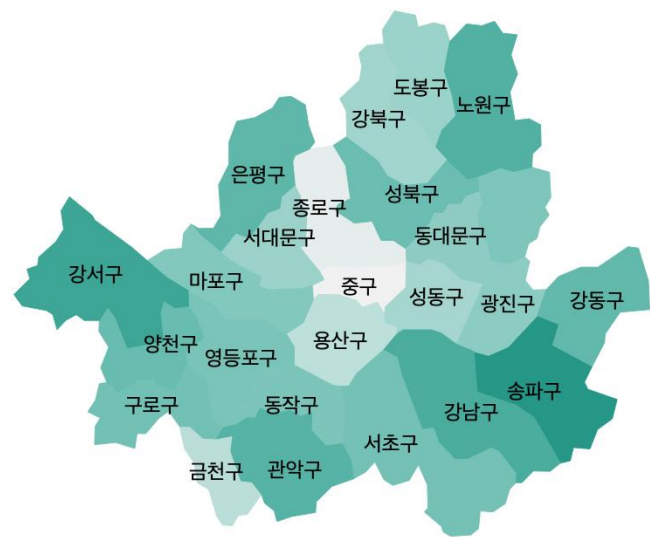


▲ 장애유형에 따른 인구 수를 확인한 결과, 청각, 시각, 뇌병변 장애를 겪는 수가 가장 많았으며 그 외에도 다양한 장애유형이 있음을 볼 수 있다.

이에 같은 장애인으로 분류되더라도 **장애 정도와 유형이 다르므로 필요한 복지 제도와 정책이 다를 수 있음을 감안한** 장애인 관련 교통/문화/의료 인프라 분석으로 이어나가하고자 한다.



&lt; 서울시 주민등록인구 분포(2021) &gt;



&lt; 서울시 장애인인구 분포 (2021) &gt;



▲ 서울시 주민등록인구는 주로 남부에 집중된 것에 비해 장애인구는 북서부에 집중되어 있다. '2020 통계로 보는 장애인의 삶(통계청, 2020)\*'을 참고했을 때 거주형태와 소득 수준 간 격차가 영향을 주었다고 해석할 수 있다.

&lt; 서울시\_관광/숙박 시설 장애서비스 제공 여부 &gt;

여부	숙박	편의
주출입구 접근로 여부	241	2,249
주출입구 높이차이 제거 여부	233	2,152
장애인 전용 주차구역 여부	107	2,257
장애인 화장실 여부	54	1,518
장애인용 승강기 여부	85	1,086
장애인용 객실 이용가능 여부	9	68
장애인용 관람석 이용가능 여부	2	42
휠체어 대여 여부	0	0
청각장애인 편의서비스 여부	0	0
장애인 매표소 여부	0	0
안내 서비스 여부	0	0
시각장애인 편의서비스 여부	0	0

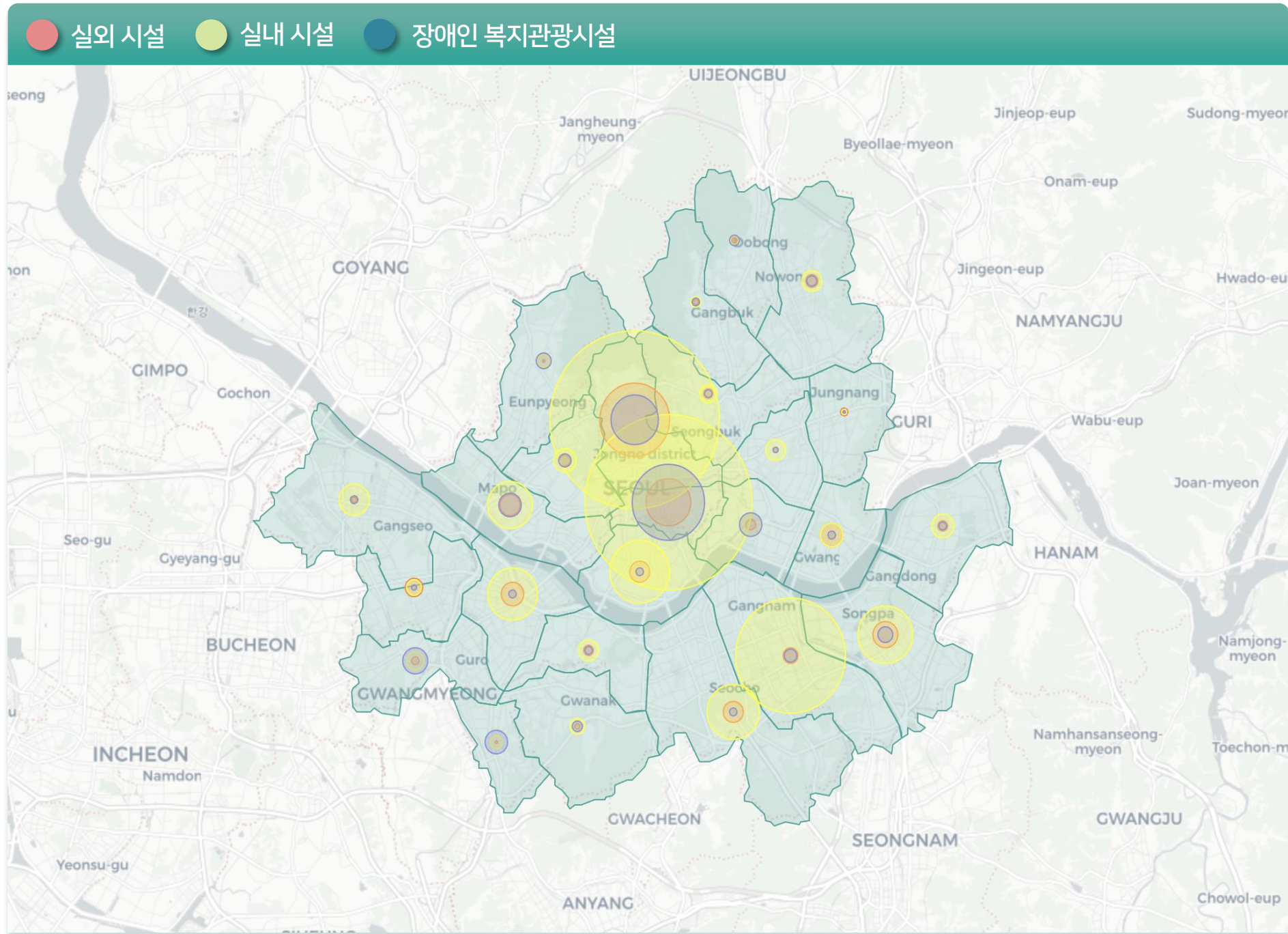
◀ 서울시에 위치한 관광 및 숙박시설의 장애인을 위한 서비스 제공 여부를 나타낸 표이다.

'숙박'은 292개의 숙박시설 중 서비스 여부, '편의'는 2548개의 편의시설 중 서비스 여부 수를 나타내 시설의 서비스 제공 실태를 파악할 수 있다.

앞서 청각장애인과 시각장애인의 분포가 제일 높음을 확인했다. 하지만 정작 이들을 위한 서비스 제공은 실질적으로 충분히 이뤄지지 않음을 알 수 있다.

이 외에도 장애인 화장실 여부, 장애인 전용 주차구역 여부 등 추가적으로 서비스가 제공되어야 하는 시설이 많다.

&lt; 서울시\_장애인을 위한 시설 분포(배리어 프리 실외/실내 /복지관광)&gt;

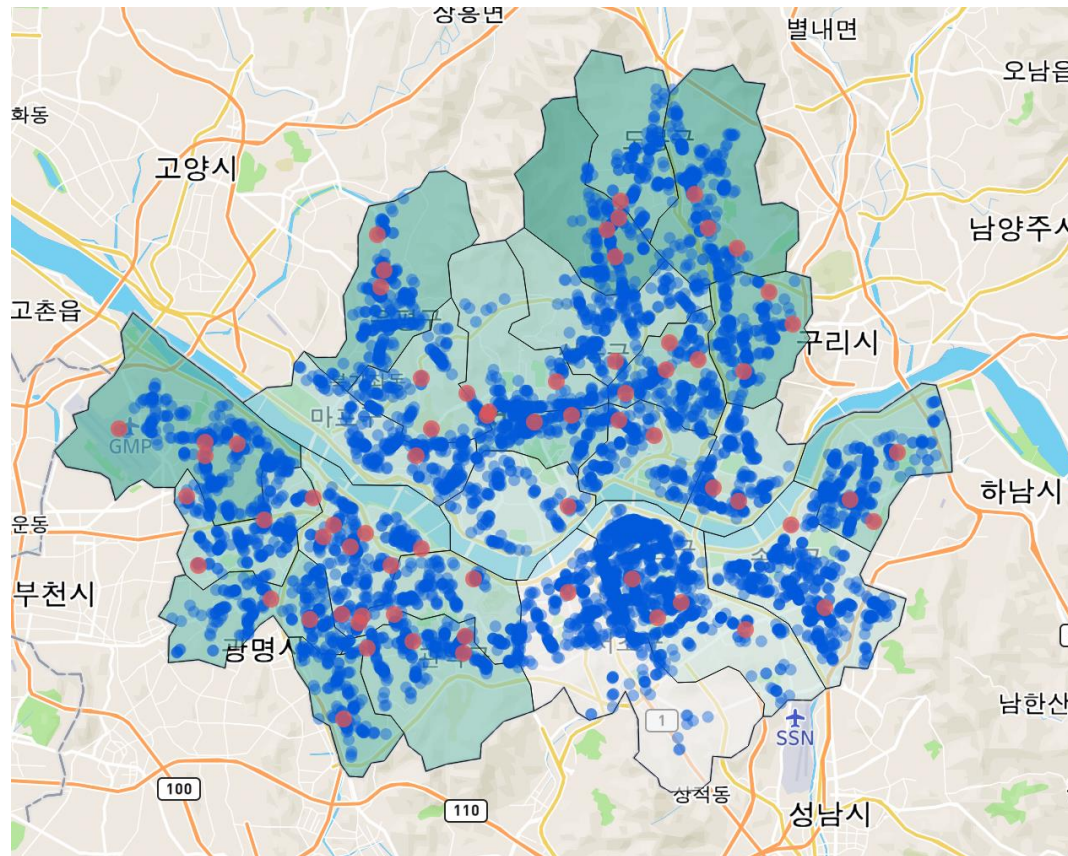


▲ 장애인 거주인구 수를 보면 강서구, 노원구에 장애인 인구 수가 많고, 종로구, 중구에 적다. 하지만 장애인을 위한 숙박 및 관광 정보, 배리어 프리 실내·실외 관광지 수는 구별 장애인 거주인구 분포와 다르게 종로구, 중구에 높은 빈도를 가지는 것을 확인할 수 있다. "장애인들을 위한 관광지가 장애인 거주인구가 가장 적은 곳에 가장 많다"는 아이러니함이 있다.

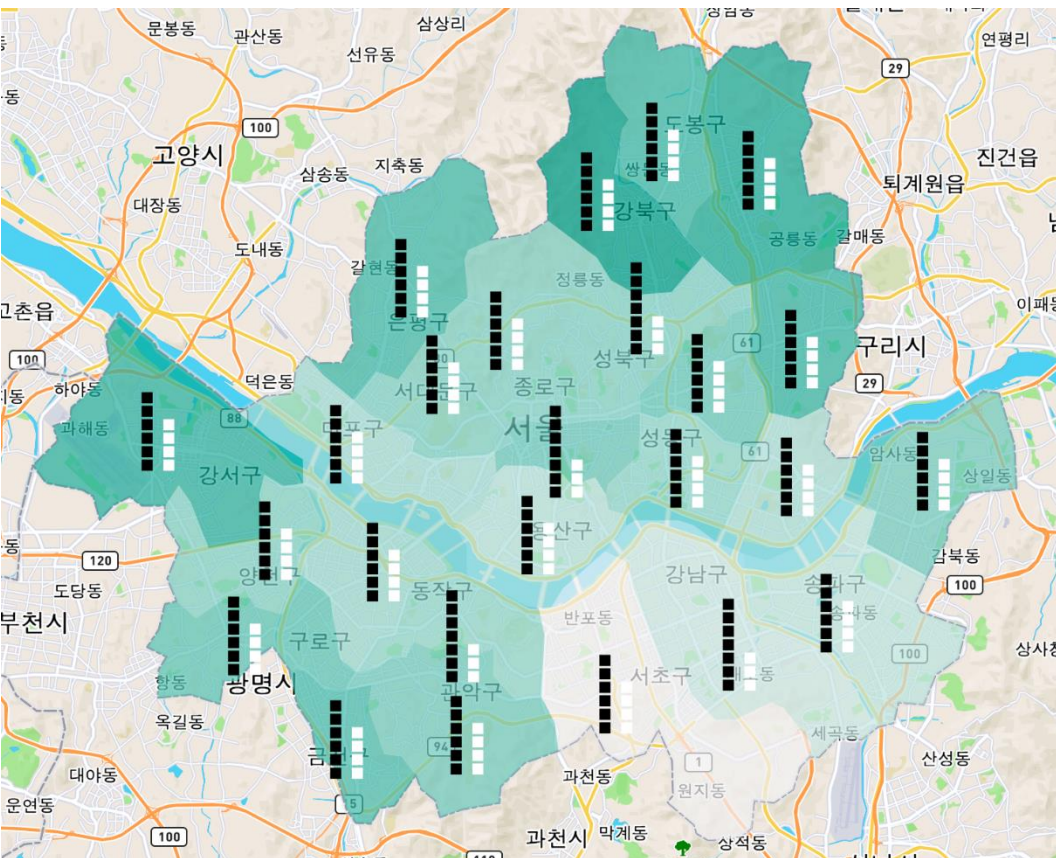
\*장애인구의 62.2%가 아파트보다는 주택에 거주하고 있으며, 소득수준이 비장애인의 71.3%에 해당함.



## &lt; 서울시 병원 / 응급실 위치 지도 &gt;



## &lt; 서울시 신호등/횡단보도 개수 지도 시각화 &gt;



◀ 병원이 가장 많이 분포한 강남구의 장애 인구 비율은 높지 않음을 확인할 수 있다.

실제 강남구의 거주인구수나 교통 편의성을 고려하면 많은 병원이 자리하는 것이 합리적일 수 있으나, 이동이 불편한 장애인들에겐 개선이 필요한 사항일 수 있다.

실제 보건복지부에서 실시한 2020 장애인 실태조사 결과에 따르면, 장애인 3명 중 1명은 '병원을 가고 싶을 때 못 간다'고 응답했으며, 특히 '의료기관까지의 이동이 불편함'의 이유가 1위를 차지했다. 장애 인구가 가장 많은 강북/노원구를 중점적으로 장애인을 위한 의료보건 복지제도를 점검해야 할 필요가 있다.

◀ 서울지역 보행신호등 없는 횡단보도는 약 2만5천여개로 이로 인해 매일 위험을 감수해야하는 시각장애인을 위한 대책 마련이 필요하다. 우측 상단 워드 클라우드에도 유사한 내용을 지적하고 있다. 실제로도 일반 신호등의 고장/오작동의 수리기간보다 시각장애인을 위한 음향신호기의 수리는 훨씬 오랜 시간이 소요되는 등 방치되고 있는 상황이라고 한다.

따라서 지도 시각화 내용을 바탕으로 횡단보도 수에 비해 신호등 수가 현저히 부족한 동작구/중구 등의 지역에 (특히 음향) 신호등 확보 작업이 선행되어야 할 것이다.

## &lt; 교통약자 보행이동 편의 및 장애시설 민원 워드 클라우드(2020~2022) &gt;



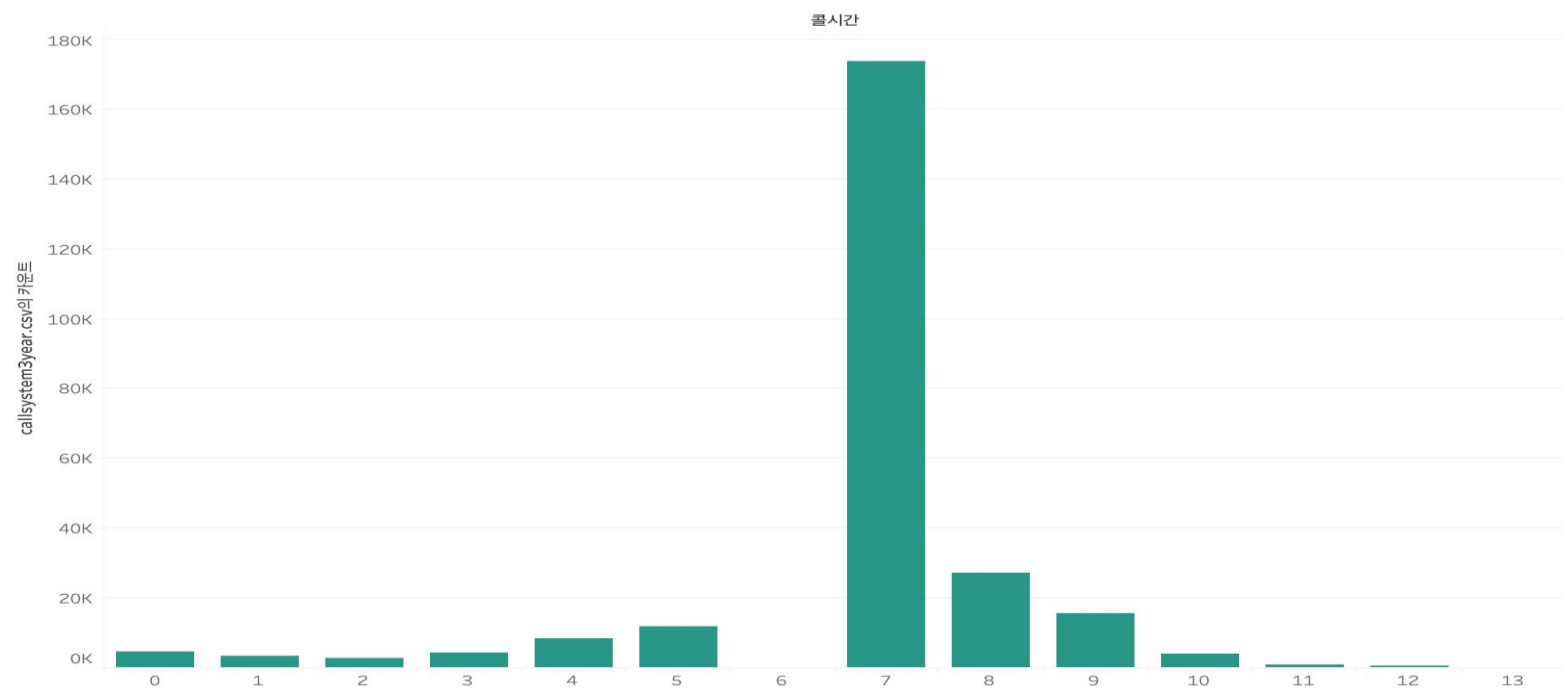
◀ 교통약자들의 보행이동 관련 주요 민원 키워드에 대한 워드 클라우드이다.

가장 많은 언급된 것은 '진입억제봉'이며, 그 외 음향신호기, 보도장애시설, 횡단보도 등이 뒤를 이었다.

특히 진입억제봉이 1위인 것은 도보 중 자동차 및 오토바이 등의 탈 것에 의한

위험보다 자동차 진입방지용 말뚝 등 시설물에 대한 불편함이 더 크다는 것을 나타낸다. 이들이 겪는 불편은 보행이라는 사소한 일상에서조차 벗어날 수 없는 것이다. 이를 포함해 점자, 음향 정보 등으로 대비가능한 위험 외 실질적으로 겪는 불편과 위험을 인식하고 개선해야할 것이다.

## &lt; 장애인 콜택시 데이터(2020.01.01 ~ 2022.11.01) &gt;



▲ 서울시 장애인 콜택시의 시간별 요청 데이터를 살펴보면, 대부분의 배차 시간은 오전, 특히 7시에 몰려 있다. 서울시설공단에 의하면, <전일접수제> 등에서 7시, 8시, 10시로 운행시간을 제한하고 있고, 이마저도 선착순으로 배차하고 있는 상황이다. 지체장애인의 이동수단에 한정적이라는 사실에 비추어볼 때 수요에 비해 공급이 압도적으로 부족함을 확인할 수 있다.



## 연구 성과 및 의의

배리어 프리에 관한 논의는 다양한 사회적 약자를 위한 논의로 발전하고 있으며, 그 분야 역시 교통, 진로, 문화 등 삶의 전 영역에서 이뤄지고 있다.

본 연구는 전국 장애인 분포를 살펴보고, '장애 유형별 필요한 배리어 프리가 다르다!'는 점에 주목하였다. 이에 서울시를 중심으로 '교통/문화/의료' 영역에서 실질적인 배리어 프리의 실현 정도를 살펴보았다.

연구 결과 '인프라의 존재'라는 기본적인 요소에서부터 다양한 개선점을 발견했다. 이에 앞으로의 제도가 나아갈 방향성을 다음과 같이 제안한다. 배리어 프리를 향한 관심은 곧 보다 탄탄한 사회적 안전망을 이루고 더 많은 이의 삶의 만족도를 높일 수 있을 것이다.

## 분야별 개선점

### 1. 문화시설

- 거주지와 동떨어진 위치
- 실질적인 서비스 제공 필요
- 다양한 장애 유형을 고려한 서비스 확충 필요

## 분야별 개선점

### 2. 의료시설

- 교통 인프라의 부족으로 의료시설로의 접근 자체가 어려움
- 거주지 위주의 의료시설 부족

## 분야별 개선점

### 3. 교통시설

- 이용할 수 있는 운송수단의 한계
- 음향 신호기 등 보조시설의 부족
- 진입억제기 등 방해요소의 존재

## 추가 연구 방향

- 배리어 프리 영화 데이터, 소득 데이터 등 세부 분야 데이터 보완
- 장애인 대상 설문조사 등을 바탕으로 실질적인 수요 파악 및 반영
- 교통약자가 바라보는 인프라 별 충실도, 만족도 및 개선방향
- 노인, 어린이 등 다양한 사회적 약자를 대상으로 한 연구 보완

