

[일반부]

노년층을 위한 공유시설 설치 발의

이하경/김효선/김지우
트리플하모니

주제 선정 배경

공유공간이란?

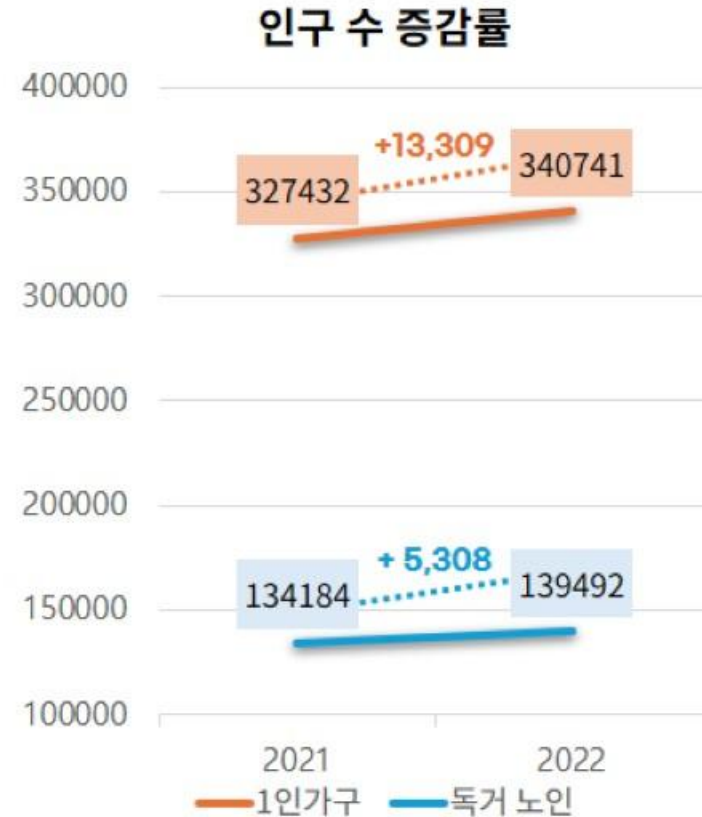
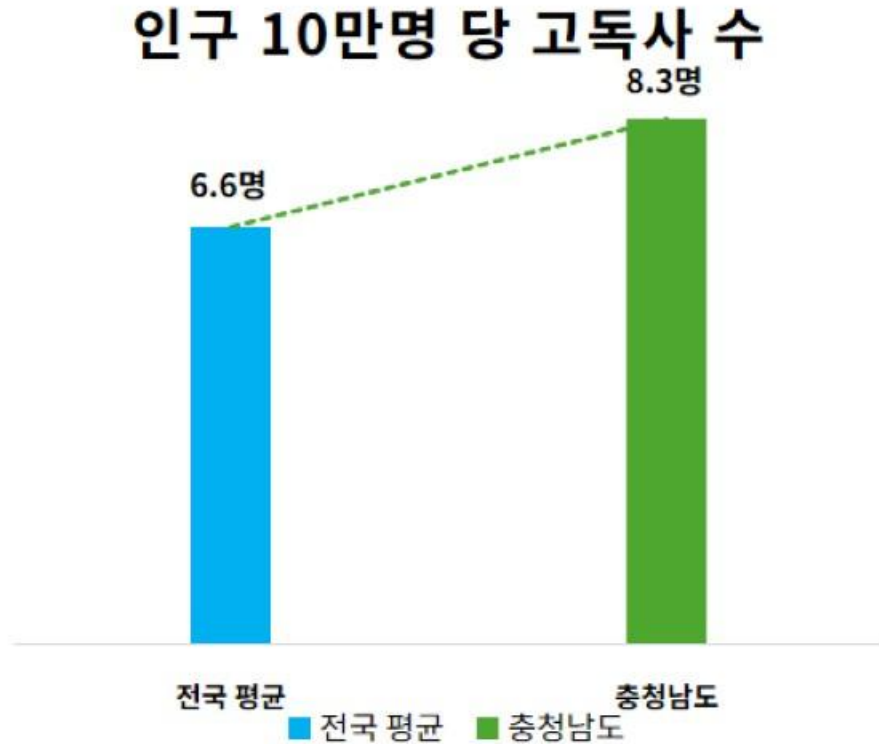
- 지역주민 누구나 이용 가능한 **물리적 공간**으로 **정서적인 공유**가 가능한 곳
- 건축학 쪽에서는 공유 공간의 의미를 “거주자들이나 건물의 사용자들이 함께 쓰는 모든 시설과 영역을 뜻하며 공유 건물 내에 제공된 각 공간
- 프로젝트에선 공용으로 혹은 공유해서 사용하는 공간을 통칭함



정서적인 공유를 하는 공간으로 노년층에게 제공함

01. 연구배경

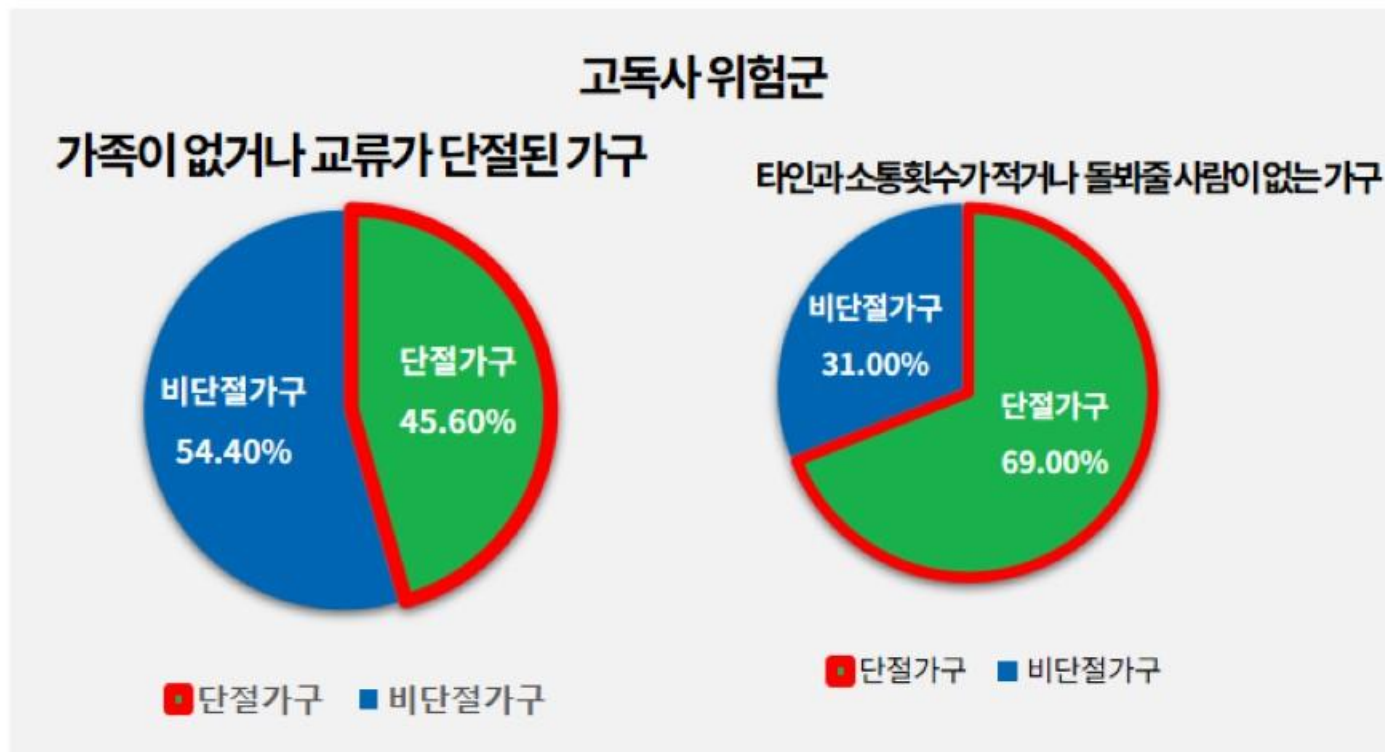
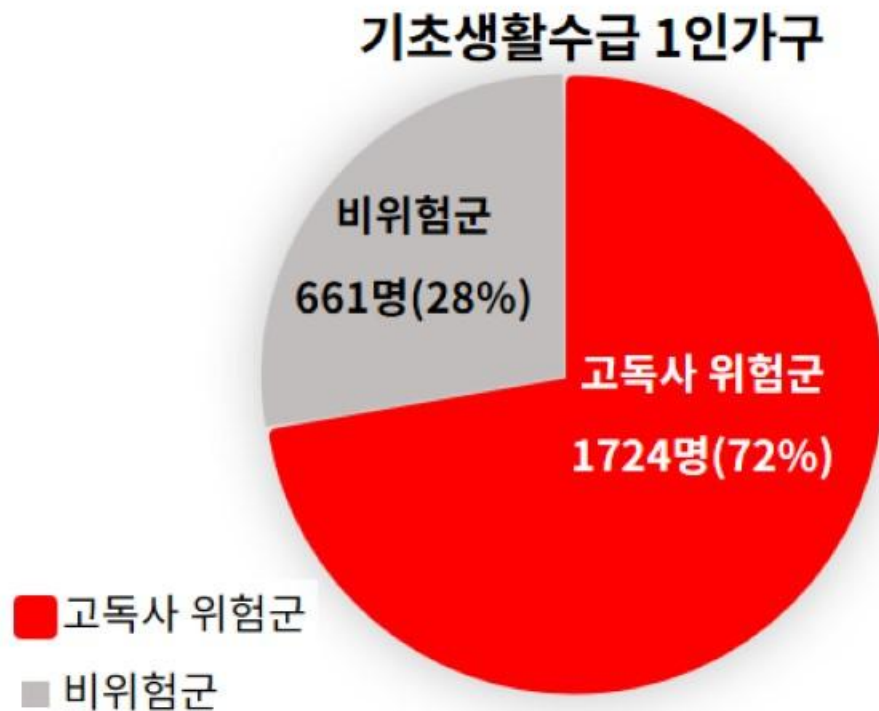
제안배경 1) 1인가구, 독거노인의 고독사 비율 증가 ①



충청남도에서 1인가구, 독거 노인 비율이 증가함에 따라
고독사 비율은 점점 높아질 것으로 예상됨

01. 연구배경

제안배경 1) 1인가구, 독거노인의 고독사 비율 증가 ②



천안시 기초생활수급 1인가구 중 72%가 고독사 위험군이자 교류와 소통횟수가 적은 사람이 대다수이다
사회적 교류를 할 수 있는 사회 시스템 구축이 필요함

01. 연구배경

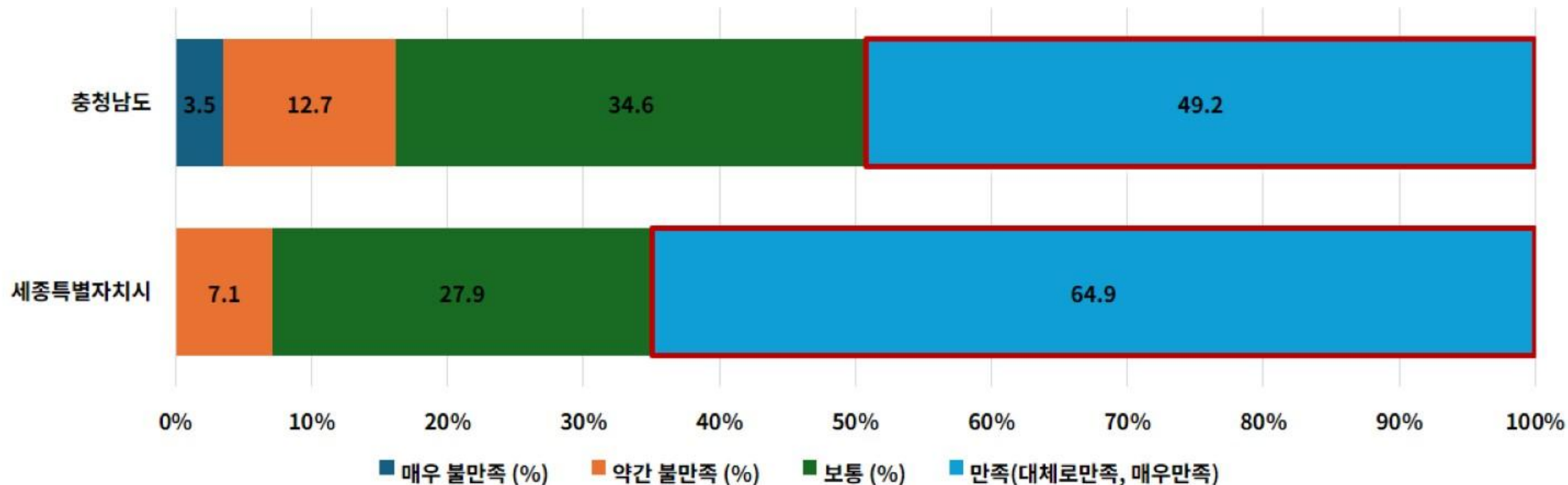
제안배경 2) 고령층 생활 불만족 비율이 높음 (1인가구기준) ①



출처: 통계청 1인가구 대상 생활만족도 조사

01. 연구배경

제안배경 2) 고령층 생활 불만족 비율이 높음 (1인가구기준, 지역별) ②

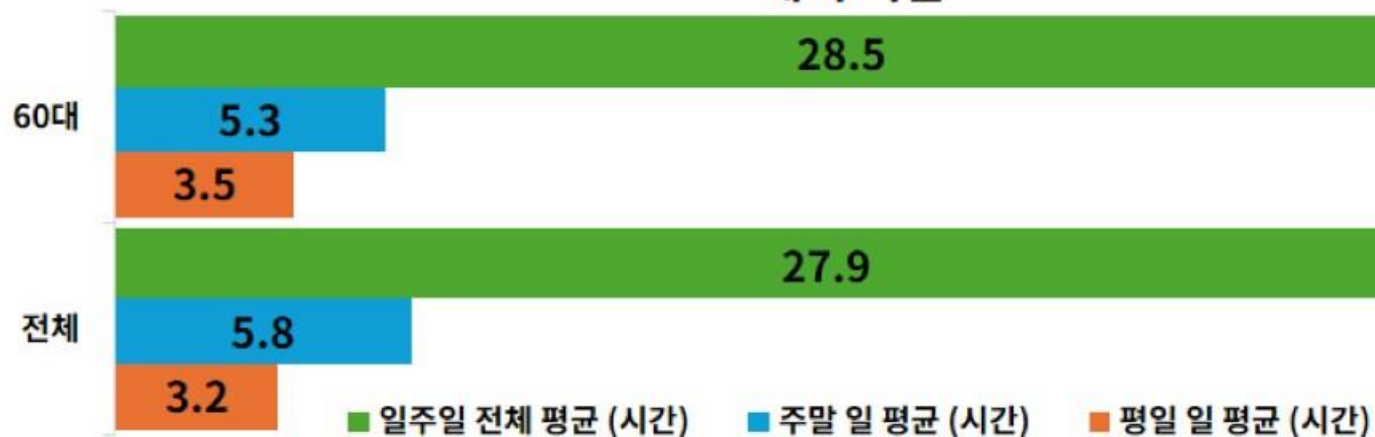


천안시가 충청남도를 대표하지 않지만 충청남도의 1인가구는 생활불만족 비율이 높다
천안시의 1인가구 기준으로 고령층 생활이 불만족할 가능성이 높다.

01. 연구배경

제안배경 3) 천안시 여가문화 시간 및 사용 비중 (7월기준)

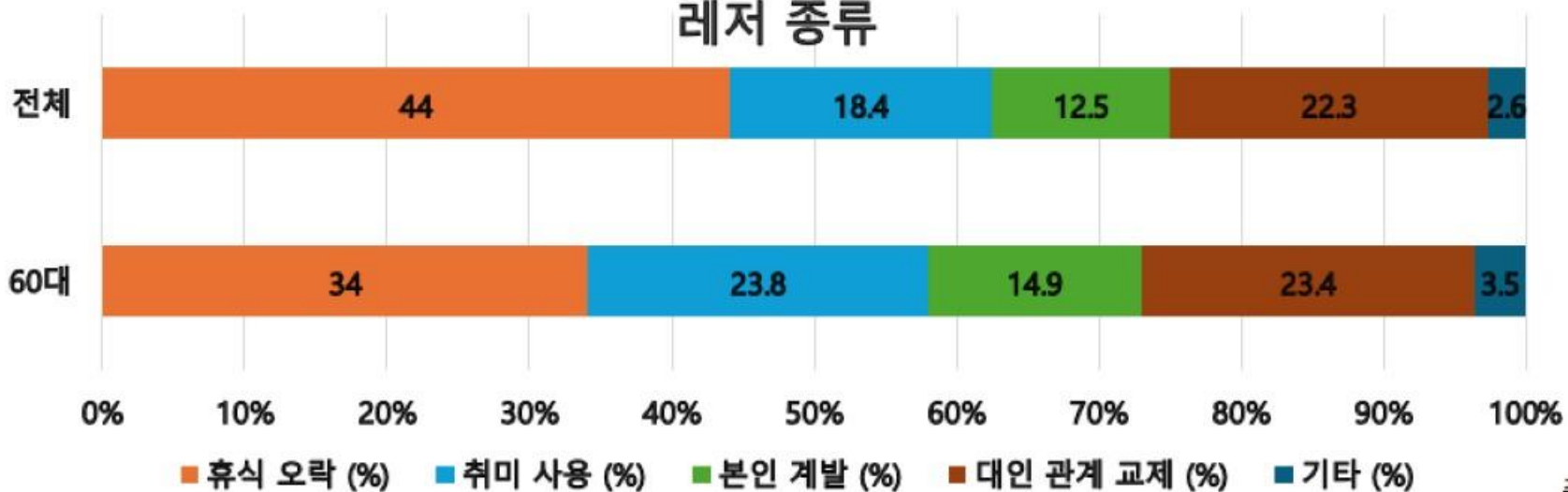
레저 시간



천안시 60대 이상의 노인의 여가 문화 시간의 경우 **23.4%**가 대인관계 교제로 보내고 있으며,

전체 연령대의 여가시간과 큰 차이를 보이고 있지 않다.

레저 종류



하지만 노인실태조사2020에 따르면, **97%이상의** 노인은 **TV시청이 주 여가 생활**이다.

테블로 사용 데이터

- **공간 데이터**

- 지오서비스웹의 아카이브에 게시된 최신행정구역도 데이터(20240702_읍면동 / 작성자_김형준)를 활용
- 천안시의 동이름만 선택되도록 필터링함

- **인구 데이터**

- 천안시 통계 사이트의 천안시 월별인구현황을 활용
- 공간데이터의 지명이 영어로만 인식되어서 원본 데이터의 한국어로 되어 있던 동이름을 모두 영어로 변환해줌

- **노인 복지시설/여가시설 데이터**

- 공공데이터포털의 충청남도 천안시_노인복지시설 데이터를 활용
- 문화빅데이터 플랫폼에서의 시니어 문화생활 정보 데이터를 활용
- 분석에 필요한 칼럼만 선택한 후, 동이름으로 필터링될 수 있도록 공간 데이터와 인구 데이터와 동일한 동이름으로 통일함

02. 데이터 분석

태블로에서 지도 데이터는 동 및 위도 경도 데이터가 필요하기 때문에 사용하는 위치 데이터의 경우 카카오맵 api를 활용하여 데이터 전처리를 시켜주었음

```
# 카카오 API를 사용해 주소로부터 위도, 경도 찾기
def get_lat_lon(address):
    url = f"https://dapi.kakao.com/v2/local/search/address.json?query={address}"
    headers = {"Authorization": f"KakaoAK {KAKAO_API_KEY}" }
    response = requests.get(url, headers=headers)
    if response.status_code == 200:
        result = response.json()
        if result['documents']:
            # 위도와 경도를 반환
            return result['documents'][0]['y'], result['documents'][0]['x']
        else:
            return None, None
    else:
        return None, None

# 카카오 API를 사용해 위도, 경도로 주소 정보 가져오기
def get_address(lat, lon):
    url = f"https://dapi.kakao.com/v2/local/geo/coord2address.json?x={lon}&y={lat}&input_coord=WGS84"
    headers = {"Authorization": f"KakaoAK {KAKAO_API_KEY}" }
    response = requests.get(url, headers=headers)
    if response.status_code == 200:
        result = response.json()
        if 'documents' in result and len(result['documents']) > 0:
            return result['documents'][0]['address']['region_3depth_name']
        else:
            return None
    else:
        return None

# CSV 파일 불러오기
df = pd.read_csv('data_files/충청남도 천안시_노인복지시설_20230731_위도경도.xlsx - 충청남도 천안시_노인복지시설_20230731 (1).csv')

# 주소를 기반으로 위도와 경도 채우기
df['위도'], df['경도'] = zip(*df.apply(
    lambda row: get_lat_lon(row['주소']) if pd.isnull(row['위도']) or pd.isnull(row['경도']) else (row['위도'], row['경도']),
    axis=1
))

# 위도와 경도를 기반으로 동 정보 채우기
df['동'] = df.apply(
    lambda row: get_address(row['위도'], row['경도']) if pd.isnull(row['동']) else row['동'],
    axis=1
)

# 결과 확인
print(df)

# 결과를 새로운 CSV
df.to_csv('data_files/충청남도 천안시_노인복지시설_20230731_위도경도_동.csv', index=False)
```

연번	기관명	주소	위도	경도
0	1	나눔의심자간담회복지센터	36.769558	127.20285
1	2	(A)복지협업복지센터	36.791463	127.116229
2	3	(A)충청남도 사회복지시설	36.802542	127.155197
3	4	(A)복지협업복지센터	36.821595	127.125828
4	5	(주)비전비전복지센터	36.817322	127.141782
...
278	279	충청남도 천안시 서북구 봉곡동 820, 2층	36.8167426861226	127.14903861822
279	280	충청남도 천안시 서북구 봉곡동 49, 223호 (봉곡동, 호정 1지)	36.776915664541	127.179105374444
280	281	충청남도 천안시 서북구 봉곡동 136, 2층 9호 (박곡동, 천안시노인복지시설)	36.920829475906	127.128340069827
281	282	충청남도 천안시 서북구 봉곡동 714번지 1호 102호	36.9116142661836	127.228611747441
282	283	충청남도 천안시 서북구 봉곡동 714번지 1호 102호	36.8146722767959	127.164762296643

[283 rows x 5 columns]

(예시: 노인복지시설데이터)

02. 데이터 분석

```
df_cul = pd.read_csv('cheonan_cul_data.csv')
df_data = pd.read_csv('cheonan_data.csv')
df_walk = pd.read_csv('cheonan_walk_data.csv')

combined_df = pd.concat([df_cul, df_data, df_walk], ignore_index=True)

combined_df.head()
```

5 rows × 26 columns									
	ESNTL_ID	LCLAS_NM	MLSFC_NM	FCLTY_NM	CTPRVN_CD	CTPRVN_NM	SIGNGU_CD		
0	KC0CFP023N0000000068	시니어	문화시설	샤론전통찻집	44.0	충청남도	44131.0		
1	KC0CFP023N0000000069	시니어	문화시설	설터전통찻집	44.0	충청남도	44131.0		
2	KC0CFP023N0000000077	시니어	문화시설	유성전통찻집	NaN	충청남도	NaN		
3	KC0CFP023N0000000087	시니어	문화시설	인사동전통찻집	44.0	충청남도	44131.0		
4	KC0CFP023N0000000135	시니어	문화시설	실버시니어카페	44.0	충청남도	44133.0		

노인문화시설의 경우 데이터가 문화시설, 배움터, 나들이로 따로 구성이 되어 있어 하나의 데이터로 합쳐주고 앞의 ppt 처럼 동, 위도, 경도 데이터를 추가 기입했음

04. 기대효과

1. 노인 층의 수요에 맞는 공공시설을 설치하여 노인 층의 여가 활동 참여를 장려함으로써 노인들 간의 유대관계를 형성하고, 사회생활 비중을 높여 생활 반경과 삶의 질을 높인다.
2. 노인층만 경험하는 쇠잔해가는 쓸쓸함(사회적 쓸모를 다했다는 허망함, 과소 평가되는 무력함)을 공유공간에 있는 여가 활동 참여를 장려함으로써 부정적인 감정을 해소할 수 있도록 돕는다.
3. 관심 있는 프로그램에 참여하도록 노인들을 독려하고, 동일한 관심사를 지닌 사람들 간의 친밀함을 높일 수 있도록 하고, 인적 네트워크를 형성함으로써 사회적 고립으로 인한 문제들을 예방한다.

감사합니다

이하경/김효선/김지우
트리플하모니