부담은 줄이고 행복은 늘리는

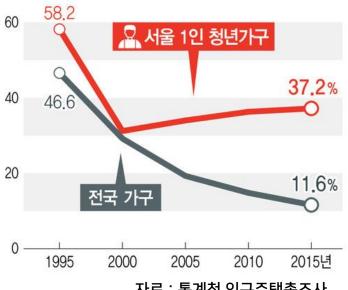
쉐어하우스 최적 입지선정

0's

차호성 지윤철 이찬중 이상민 윤동환

I.SEOUL U

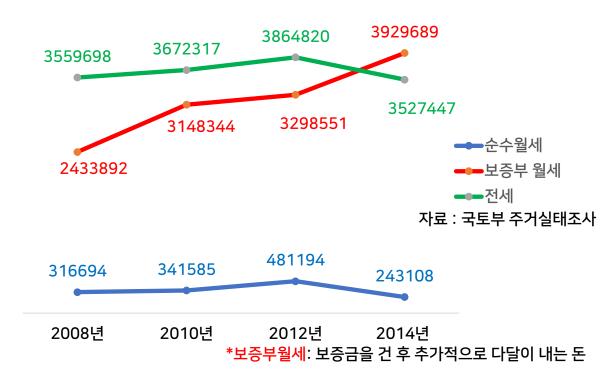
서울의 '1인 청년가구' 주거빈곤율 추이



자료 : 통계청 인구주택총조사

*'주거빈곤'은 최저주거기준 미달 가구와 함께 지하/옥탑, 비닐하우스나 고시원 같은 비주택 거주 가구를 포함한 개념

임차가구 종류별 추이 단위 : 가구



서울 1인 청년 가구 / 주거빈곤율 증가 주거비 부담이 큰 보증부 월세가 빠르게 증가

근본적인 대책 마련이 시급

청년 1인 가구는 급증하지만 그에 걸맞은 주거문화 부족



청년주거문제를 해소할 대안으로 <mark>쉐어하우스</mark>가 새롭게 부각



자료: 국토교통부

정부가 발표한 주거복지 로드맵에 따르면 주거비 감당이 어려운 청년들을 위해 집 한 채를 2명 이상이 함께 쓰는 `셰어하우스형(공유주택) 임대주택`과 같은 주거형태도 선보일 계획

뉴스 > 부동산 > 업계

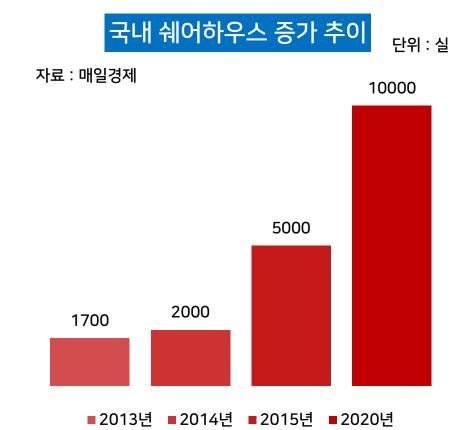
쉐어하우스 트렌드 가속화…5년간 쉐어하우스 30배 증가

기사입력: 2018-03-07 10:42

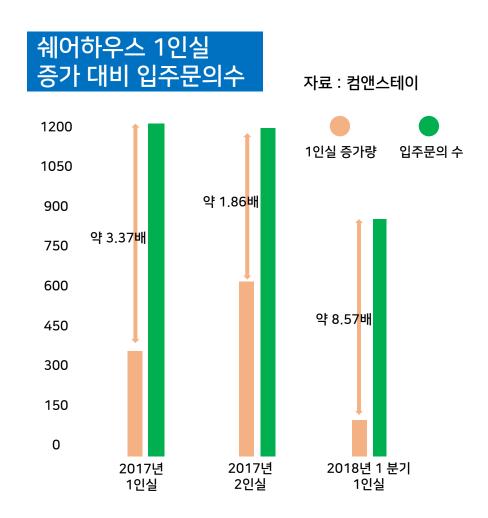
특히 최근에는 공동생활과 독립생활이 적절한 균형을 이루는 쉐어하우스 문화가 주거비 부담. 5년간 소형 임대주택 30만채를 공급하기로 하였으며 치안에 대한 불안감 등 1인가구가 느끼는 고충을 상쇄할 수 있는 대안으로 떠오르면서 쉐어하우 스를 찾는 발길은 더욱 활발해지고 있다. 자료 : 이투데이

쉐어하우스란

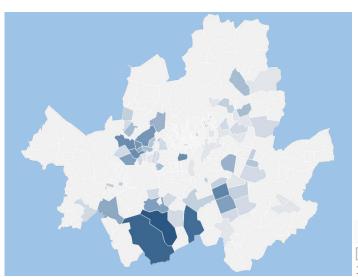
주거 형태로써 개인 공간(방) 외의 거실,주방,화장실,현간 등을 공유 즉, 단순 전세나 월세의 임대 계약에서 벗어나 하나의 라이프스타일을 공유하는 <mark>새로운 형태의 주거 방식</mark>



활발한 사회활동을 하고 경제력이 부족한 2030세대들의 셰어하우스 수요가 계속 증가함에 따라 국내 셰어하우스 공급이 꾸준히 이루어짐



수요에 비해 턱없이 부족한 쉐어하우스 공급



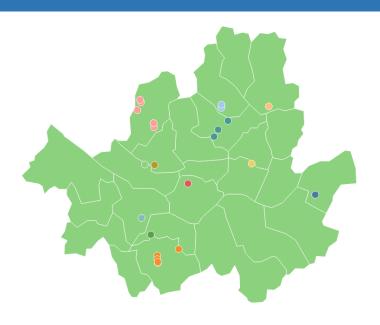
합계(동별 쉐어하우스 개수)

18

민간 쉐어하우스 공급현황

수요에 비해 여전히 부족한 쉐어하우스 공급

주요 수요층이 많이 분포하는 대학상권을 주변으로 민간 쉐어하우스가 집중되면서 공급이 특정 지역에 편중하는 결과를 초래



공공 쉐어하우스 공급현황

현재 서울시 사회주택플랫폼에서 사회주택정책의 일환으로 쉐어하우스 공급을 지원

> 공공 쉐어하우스 공급과 쉐어하우스 잠재수요를 일치시키기 위해서는 적절한 입지 선정이 중요

현재 쉐어하우스의 상황

- 1. 특정 지역에 편중 되어있는 쉐어하우스 공급
 - 2. 수요에 비해 부족한 쉐어하우스 보급률
- 3. 현재 서울시 사회주택정책 일환으로 쉐어하우스 공급을 지원



공공쉐어하우스의 원할한 입지선정을 위해

민간 쉐어하우스 공급현황을 바탕으로 공급에 영향을 주는 주요 변수를 선택하여 공공쉐어하우스 최적 입지를 도출하기로 한다

분석에 앞서 분석에 필요한 변수를 아래와 같은 기준으로 설정한다

주변환경변수

잠재 수요층 분포

생활권 내 주요 시설의 수와 쉐어하우스 공급의 관계를 살펴봄으로써 수요자들이 선호하는 주변환경을 추정

쉐어하우스 주요 이용자의 분포를 파악하여 변수로써의 영향력을 파악



─ (1) 지하철 , 대학교 수 ────

20~30대 청년350명을 대상으로 한 설문에서 전체 응답자의 약 40%가 쉐어 하우스 위치로 지역에 상관없이 역세권에서 가까운 곳을 선호하였다

응답자가 대학생인 경우에는 과반 수 이상이 학교 주변을 쉐어하우스로 선택하였다

설문자료를 바탕으로 서울시에 존재하는 법정동 내에 존재하는 지하철과 대학교 수를 주요변수로 선택하기로 한다

(2) 집객시설 수 , 상권 수

여가/오락,생활서비스,소매,음식,의료, 학문/교육 등 집객 시설과 주변상권의 수를 분석변수로 설정

생활권 내에 필요시설과 쉐어하우스 공급의 관계를 살펴봄으로써 수요자들이 선호하는 주변환경을 추정하기로 한다

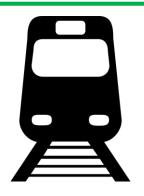
---- (3) 2030 생활인구 **-**

생활인구

- KT의 휴대전화 통신을 기반으로 기지국별 인구를 집계해 전체 인구를 추정하고, 서울시 교통 이용 통계 등 공공데이터를 활용하여 계산한 인구

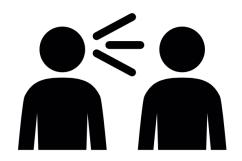
거주인구(주민등록상 인구)대신에 서울에서 사실상 생활하는 생활인구를 주요변수로 선택

서울시내 존재하는 잠재수요를 판단









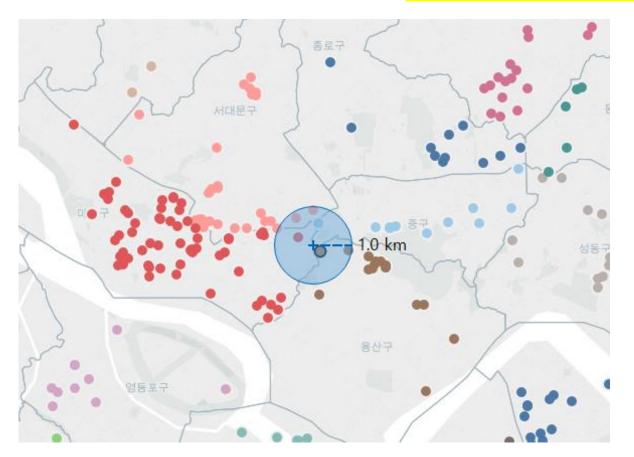


| 구이름 | 법정동이름 | 동내 쉐어하우스 개수 | 학교수 | 지하철 수 | 집객시설 수 | 상권 수 | 토탈 |
|------|-----------------|-------------|-----|-------|--------------|------|----------------------|
| 강남구 | 논현동 | 14 | 1 | 5 | 4679 | 13 | 52521.2 |
| 강남구 | 역삼동 | 9 | 0 | 4 | 5890 | 10 | 98999.38 |
| 강남구 | 삼성동 | 4 | 0 | 4 | 2886 | 9 | 52451.54 |
| 강남구 | 신사동 | 5 | 0 | 2 | 3812 | 5 | 1337.275 |
| 강남구 | 대치동 | 3 | 0 | 3 | 5114 | 9 | 41245.36 |
| 강남구 | 도곡동 | 6 | 0 | 1 | 3631 | 5 | 15535.84 |
| 강남구 | 청담동 | 2 | 0 | 4 | 3253 | 8 | 20141.47 |
| 강남구 | 자곡동 | 1 | 0 | 0 | 258 | 0 | 1850.399 |
| 강남구 | 개포동 | 0 | 0 | 1 | 441 | 0 | 7414.688 |
| 간난구 | 세고도 | 1 | Λ | 0 | 202 | Λ | 1950 200 |
| 강서구 | 가양동 | 1 | 0 | 4 | 1425 | 1 | 17199.3 |
| 강서구 | 기당동 등촌동 | | | | | | |
| 강서구 | ㅎ~ㅎ 화곡동 | 0 | 0 | 2 | 2437 2416 | 0 | 16517.45 31059.67 |
| 강서구 | 개화동 | 0 | 0 | 1 | 2416 | 0 | 4244.754 |
| 강서구 | 기피 S 공항동 | 0 | 0 | 5 | 870 | 1 | 2968.454 |
| 강서구 | 과해동 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2968.454 |
| 강서구 | 피에 o 내발산동 | 0 | 1 | 2 | 1913 | 1 | 5685.533 |
| 강서구 | 마곡동 | 0 | 0 | 0 | 201 | 0 | 12482.85 |
| 강서구 | 마족공 방화동 | 0 | 0 | 2 | 1058 | 0 | 13534.04 |
| 강서구 | 영화동 영창동 | 1 | 0 | 3 | 1656 | 1 | 7643.123 |
| 강서구 | 오곡동 | 0 | 0 | 0 | 1030 | 0 | 2968.454 |
| 0011 | - 70 | 0 | U | U | 1 | U | 2500.434 |

"자치구 별 분석"

쉐어하우스 공급과 변수간의 관련성을 통해 최적 입지 선택 시 고려할 주요 변수 추출 입지를 선정하기 위해 서울시 전체의 데이터로 분석할 경우, 각 지역의 고유한 특성이나 수치가 왜곡될 수 있기 때문에 법정동을 이루는(group by) 구 별로 상관관계 분석을 진행

"법정동" 의 중심으로부터 <mark>반경 1km 내에 존재하는 시설의 개수를 count</mark> 한다!



| 학교수 | 지하철수 | 집객시설수 | 상권수 |
|-----|------|-------|-----|
| 0 | 1 | 2371 | 4 |
| 0 | 1 | 2418 | 4 |
| 0 | 1 | 2445 | 4 |
| 1 | 5 | 4245 | 11 |
| 1 | 4 | 4308 | 14 |
| 0 | 6 | 4052 | 11 |
| 1 | 3 | 4742 | 11 |

쉐어하우스 이용자의 직접적인 생활권 안에 존재하는 시설과 쉐어하우스 간의 <mark>상관관계</mark>를 살펴보기로 한다

문제점 제시 주제 선정

<강남구 data set >

| 구이름 | 법정동이름 | 동내 쉐어하우스 개수 | 학교수 | 지하철 수 | 집객시설 수 | 상권 수 | 토탈 |
|-----|-------|-------------|-----|-------|--------|------|----------|
| 강남구 | 논현동 | 14 | 1 | 5 | 4679 | 13 | 52521.2 |
| 강남구 | 역삼동 | 9 | 0 | 4 | 5890 | 10 | 98999.38 |
| 강남구 | 삼성동 | 4 | 0 | 4 | 2886 | 9 | 52451.54 |
| 강남구 | 신사동 | 5 | 0 | 2 | 3812 | 5 | 1337.275 |
| 강남구 | 대치동 | 3 | 0 | 3 | 5114 | 9 | 41245.36 |
| 강남구 | 도곡동 | 6 | 0 | 1 | 3631 | 5 | 15535.84 |
| 강남구 | 청담동 | 2 | 0 | 4 | 3253 | 8 | 20141.47 |
| 강남구 | 자곡동 | 1 | 0 | 0 | 258 | 0 | 1850.399 |
| 강남구 | 개포동 | 0 | 0 | 1 | 441 | 0 | 7414.688 |
| 간난구 | 세고도 | 1 | Λ | Λ | 303 | Λ | 1950 300 |

<상관관계있는 변수를 분석에 사용>

대학교 수, 지하철 수, 집객 시설 수, 상권 수, 생활인구 수(2030세대)



"다중회귀분석"

<상관성 확인>

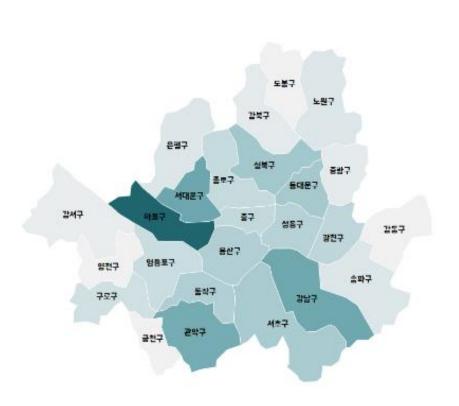
| | А | В | С | D | Е | F | G |
|---|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | | 동내.쉐이 | 학교수 | 지하철.수 | 집객시설.4 | 상권.수 | 토탈 |
| 2 | 동내.쉐이하우스.개수 | 1 | 0.75158 | 0.690826 | 0.757027 | 0.819395 | 0.671259 |
| 3 | 학교수 | 0.75158 | 1 | 0.505035 | 0.319477 | 0.537319 | 0.29272 |
| 4 | 지하철.수 | 0.690826 | 0.505035 | 1 | 0.771158 | 0.938755 | 0.765032 |
| 5 | 집객시 설 .수 | 0.757027 | 0.319477 | 0.771158 | 1 | 0.901562 | 0.769833 |
| 6 | 상권.수 | 0.819395 | 0.537319 | 0.938755 | 0.901562 | 1 | 0.792422 |
| 7 | 토탈 | 0.671259 | 0.29272 | 0.765032 | 0.769833 | 0.792422 | 1 |
| | | | | | | | |

위와 같이 구 별로 쉐어하우스 수 와 변수들을 살펴본 결과, 25개 구 중에서 상관관계를 보이는 10개의 구를 추려내어 분석을 진행

회귀계수의 유의성 검정을 통해 쉐어 하우스 공급에 영향을 미치는 중요변수 확인 분석결과를 바탕으로 시각화를 통한 <mark>쉐어하우스 공급 최적 입지</mark> 제안

데이터 분석

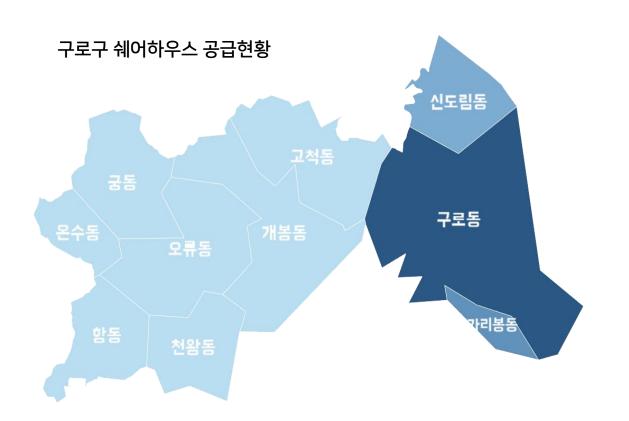
문제점 제시 주제 선정 데이터 분석 분석 결과 결론

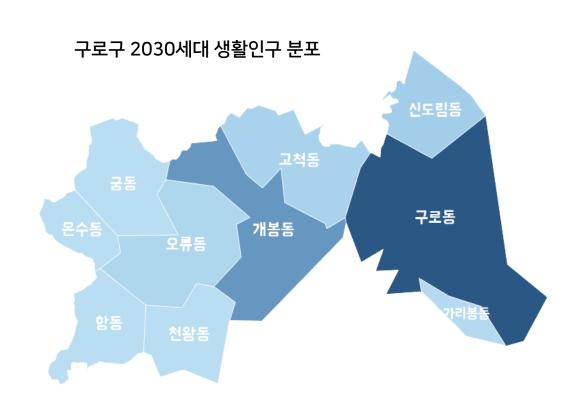


분석에 앞서 쉐어하우스 공급이 부족한 지역의 입지 제안을 위해 쉐어하우스 공급이 집중된 <mark>마포구</mark>와 <mark>관악구, 강남구</mark>를 제외하고 분석을 진행

```
summary(lm(guro$동내.쉐머하우스.개수~
 477
                  #quro$학교수+
                  #guro$지하철.수,
 478
                 guro$집객시설.수 +
guro$상권.수+
 479
 480
                 guro$토탈,
 481
 482
                data=quro)) # 개봉동 |
 483
 482:30 | (Top Level) $
 Console C:/Users/Administrator/Desktop/R/ 🖒
           data=quro)) # 개봉동 , 가리봉동 v
call:
lm(formula = guro$동내.쉐머하무스.개수 ~ guro$집객시설.수 + guro$상권.수 +
   quro$토탈, data = quro)
Residuals:
             1Q
                Median
                                                               <구로구 데이터 분석>
-0.75470 -0.08929 0.15315 0.22890
Coefficients:
                                                          유의수준을 0.1로 정하였을 때,
                 Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
                                                          유의수준을 충족하는 변수는 생활인구
(Intercept)
               -3.263e-01 2.579e-01 -1.266
guro$집객시설.수
guro$상권.수
              1.467e-04 3.401e-04
                                  0.431
                                          0.6813
                                          0.1849
               6.055e-01 4.043e-01
                                  1.497
quro$토탈
                                          0.0283 *
               3.588e-05 1.249e-05 2.873
                                                          구로구에서는
                                                          쉐어하우스 공급 수가 생활인구에
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' '1
                                                          영향을 많이 받는다는 것을 알 수 있다
Pesidual standard error: 0.4921 on 6 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.9305,
                            Adjusted R-squared: 0.8957
F-statistic: 26.77 on 3 and 6 DF, p-value: 0.0007156
```

변수들이 종속변수(쉐어하우스 공급)를 93%를 설명





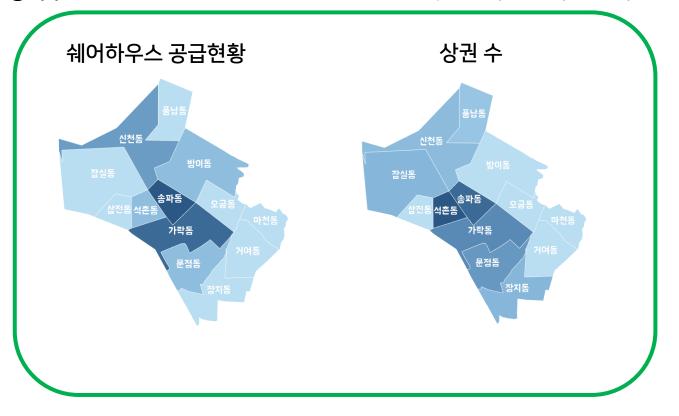
구로구의 쉐어하우스 공급과 2030 생활인구가 가장 많은 지역은 <mark>구로동</mark> 생활인구가 쉐어하우스 공급에 영향을 미친다는 회귀분석의 결과와 일치

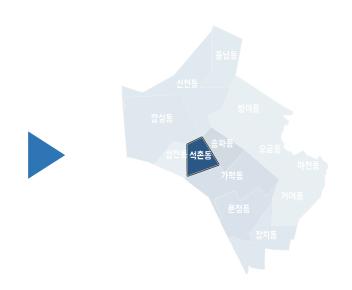


생활인구가 구로구 내에서 2번째로 많은 지역은 개봉동 하지만 쉐어하우스 공급은 이뤄지지 않고 있는 상황 개봉동은 구로구 내에서 상대적으로 깨끗한 주거환경을 지니고 있어 청년층의 주거복지를 실현할 수 있는 지역이라 판단 공공 쉐어하우스 공급에 있어서 구로구의 <mark>개봉동</mark>을 공급 최적 입지로 제안

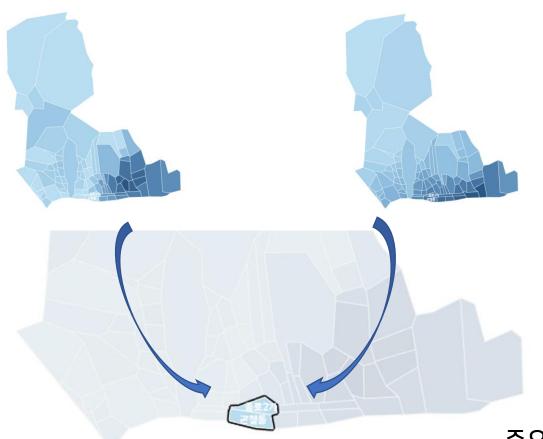
결론

<송파구> 분석결과를 바탕으로 나머지 4개의 구(종로구,송파구,노원구,서초구)의 입지 제안



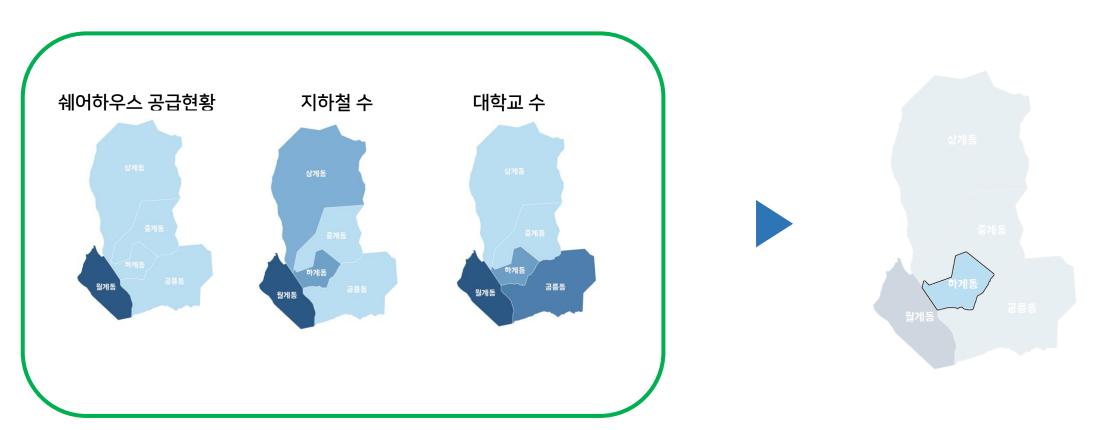


쉐어하우스 공급이 적으면서 주요 영향 변수인 상권의 수가 많은 지역인 <mark>석촌동</mark>을 공공 쉐어하우스 최적입지로 제안 <종로구> 쉐어하우스 공급현황 집객시설 수



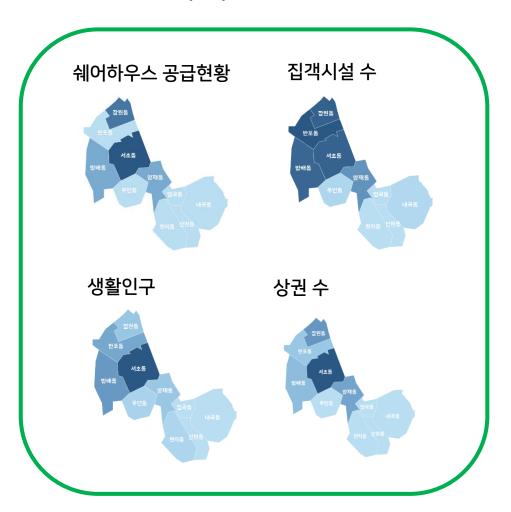
쉐어하우스 공급이 적으면서 주요 영향 변수인 집객 시설이 많은 지역 <mark>관철동, 종로2가</mark>를 공공 쉐어하우스 최적입지로 제안

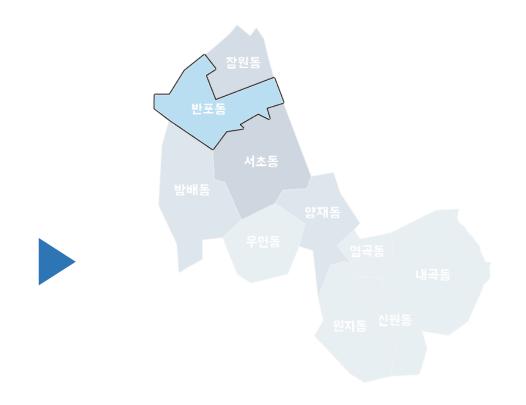
<노원구>



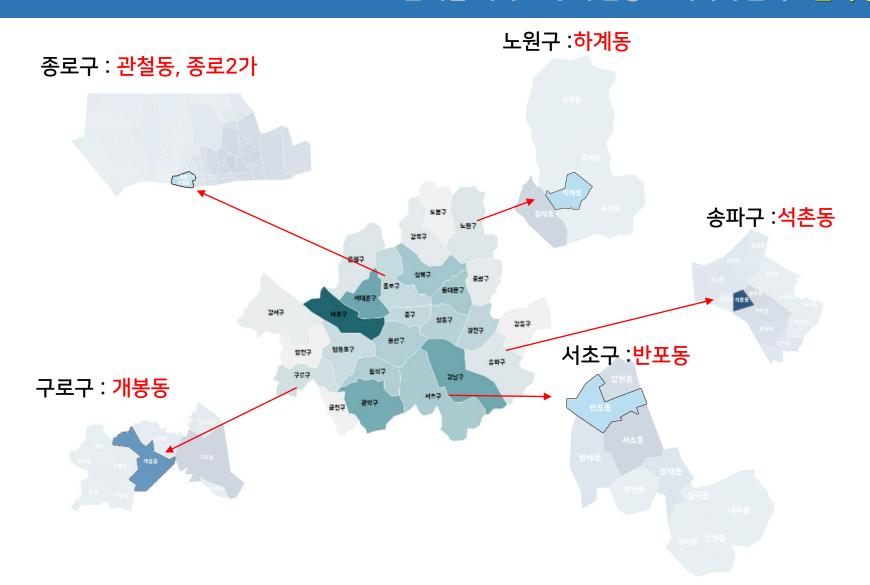
분석결과 중요변수가 지하철 수, 대학교 수인 것을 확인 쉐어하우스 공급이 적은 지역 중에서 하계동은 근처에 서울과학기술대와 서울여자대학교가 위치하고 있다 여성이 쉐어하우스 이용 비율이 높기 때문에 잠재 수요가 있을 것으로 판단되어 <mark>하계동</mark>을 공공 쉐어하우스 최적 입지로 제안

<서초구>





분석결과 서초구에서는 집객 시설, 상권,생활인구가 쉐어하우스 공급에 영향을 많이 주는 것으로 나타남 반포동은 인접한 지역과 비교해서 쉐어하우스 공급이 적지만 집객 시설,상권,생활인구가 적정분포 되어 있음 공공 쉐어 하우스 공급에 적합한 입지로 <mark>반포동</mark>을 제안



분석의 의의

- 1. 편중 되어있는 쉐어 하우스 공급문제를 해소시켜 좀 더 폭넓은 수요층이 이용할 수 있도록 하는데 의의가 있었다.
- 2. 구 별 특성을 반영하는 주요 변수를 활용하여 쉐어 하우스 공급에 적합한 지역을 제안
- 3. 공공 쉐어하우스가 늘어남에 따라 청년층의 주거 문제 해소

분석에 활용한 데이터

- 1. 서울시 빅데이터 캠퍼스
- 직장인구
- 거주인구
- 2. 서울시 열린광장데이터
- 생활인구
- 서울시 대학 및 전문대학 DB 정보 (한국어)
- 지하철역 위치 조회
- 3.공공데이터포털
- 소상공인시장진흥공단_상가업소정보
- 4.쉐어킴
- 쉐어하우스 현황 data

