



# 청소년 전용 콘돔자판기의 최적 입지 선정



비전 - 김영우. 지성인. 한지훈

# 목차

---

01

분석 배경 및 목적

02

분석 과정

03

분석 결과를 이용한  
입지 선정

---

04

활용

05

분석 데이터 소개

---

# 01

## 분석 배경 및 목적

### [청소년 전용 콘돔자판기?]

- ‘청소년 전용 콘돔자판기’는 청소년의 건강한 성문화를 위해 청소년이 자유롭게 콘돔을 구입할 수 있는 서비스
- 최근 서울 신논현, 서울 이태원, 광주 충장로, 충남 홍성에 성인사용이 불가능한 ‘청소년 전용 콘돔자판기’가 설치됨

# 01 분석 배경 및 목적

## [청소년 전용 콘돔자판기?]



↑ 서울특별시 서초구에 설치된 청소년 전용 콘돔자판기

# 01

# 분석 배경 및 목적

## [NEWS]

2017년 3월 25일

임신한 10대 청소년 ‘10명 중 7명’은 낙태한다

2017년 11월 10일

낙태죄 폐지 청원 빗발... 청소년 “피임방법 몰라요”


2017년 11월 26일

의료계 “낙태수술 하루 3천건 추정...청소년 낙태 심각”

2017년 12월 28일

서울시, 학교에 청소년 위한 콘돔 비치한다

 헤럴드경제

 연합뉴스

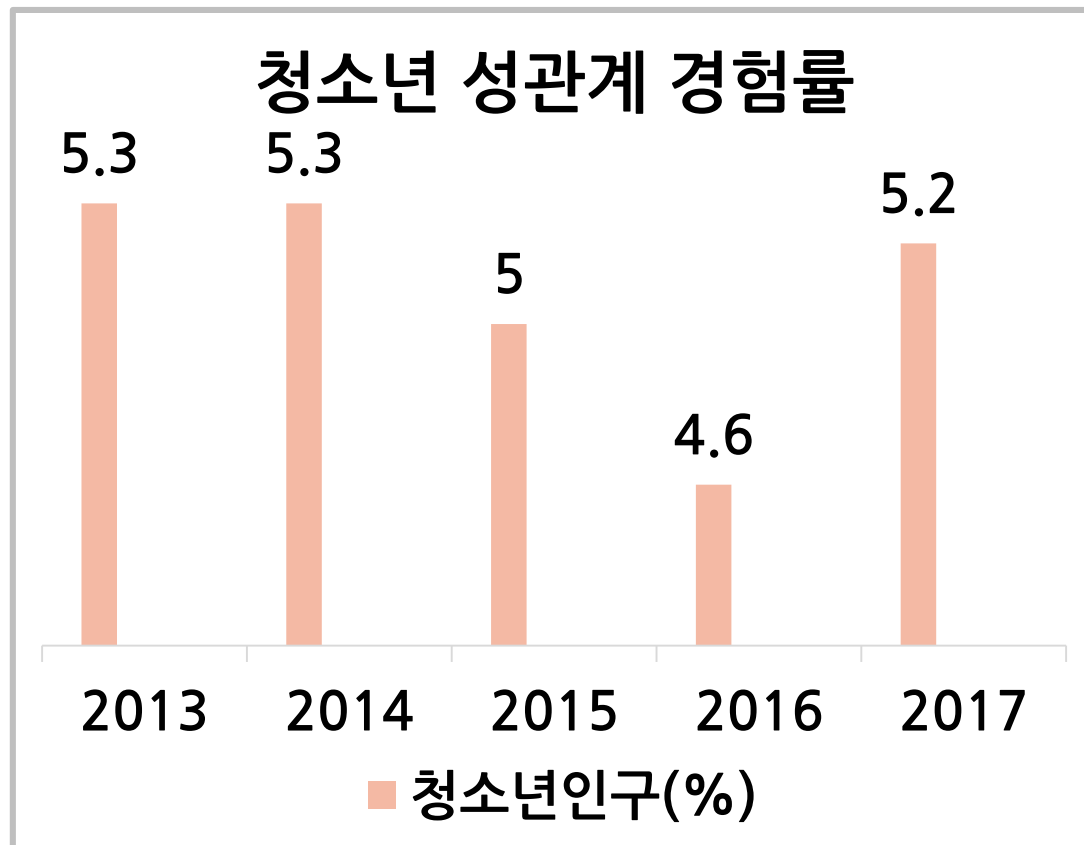
 MBN

 중앙일보

# 01

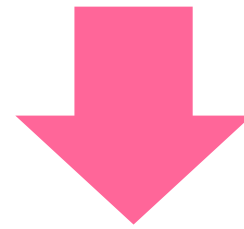
## 분석 배경 및 목적

### [PROBLEM]



출처: 국가통계포털 (KOSIS)

- 최근 5년 이내 청소년 성관계 경험률이 5% 내외로 관심을 가질 필요가 있음

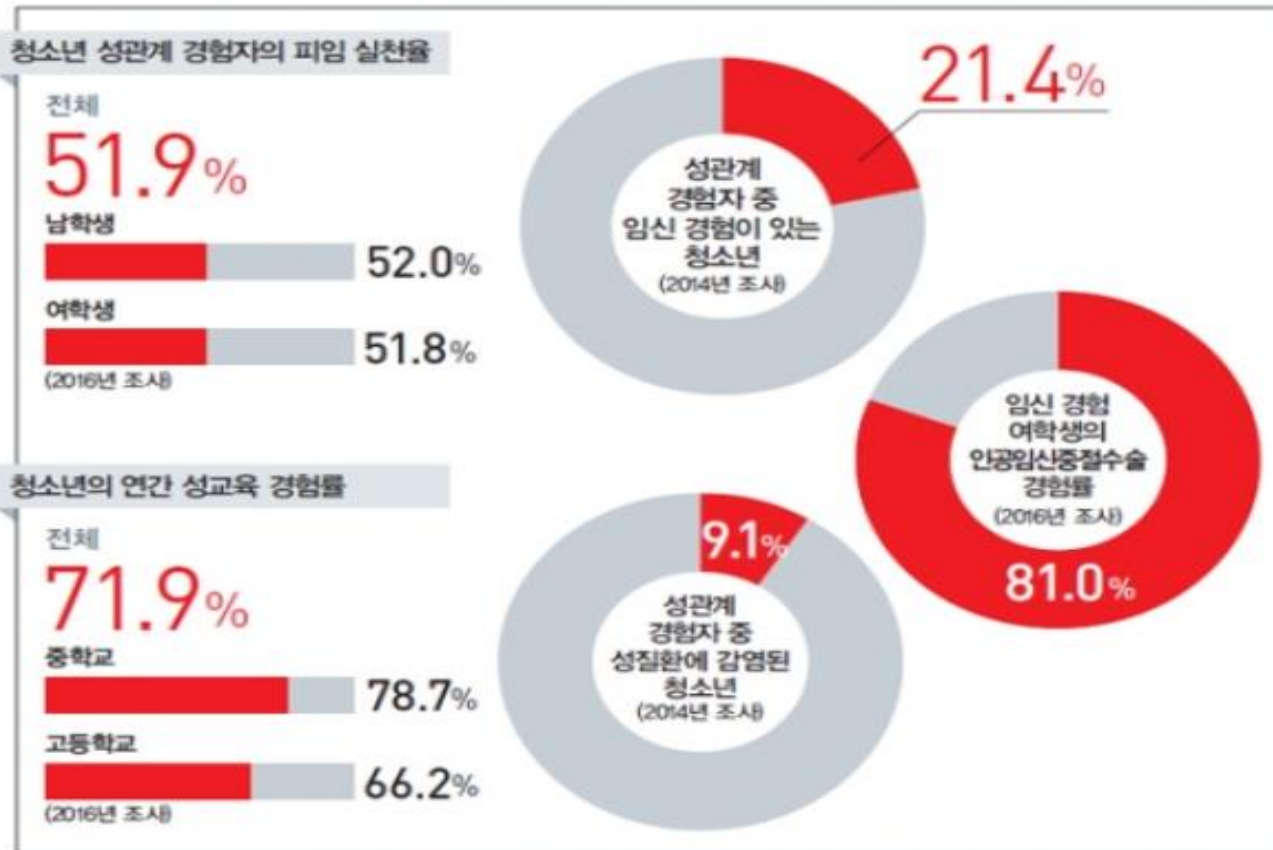


- 청소년 성 문화에 대한 새로운 시각으로 접근해야 한다고 판단

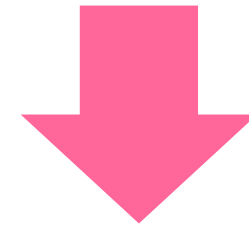
## 01

## 분석 배경 및 목적

## [PROBLEM]



- 청소년 성교육이 이루어지지만 피임 없는 성관계로 사회적 문제 발생



- 청소년의 안전한 성관계 필요성 증가

출처: 여성가족부 2014년 청소년 유해환경 접촉 실태조사  
질병관리본부 2016년 청소년 건강행태 온라인조사

# 01

## 분석 배경 및 목적

### [PROBLEM]

#### 청소년에 콘돔 줘도 되나요

2017년 12월 28일

내년 초 발표할 예정인 서울시의 '인권정책 기본계획 (2018~2022)' 초안에 청소년에게 콘돔을 지급하는 방안이 포함된 것으로 27일 확인됐다. 청소년 보건 사각지대를 개선하기 위해 필요한 물품을 지원하겠다는 취지로 알려졌다. 초안에 따르면 시는 학교·보건소 등에 청소년을 위한 콘돔을 비치할 예정이다.

출처: 중앙일보

#### '청소년 전용' 콘돔 자판기 근황, "싸다고 성인들이 뽑아가" 황당

2017년 3월 24일

소셜벤처기업 '인스팅터스'가 서울 신논현에 설치한 '청소년 전용 콘돔 자판기' 근황이 쓸쓸한 뒷맛을 남겼다. '19세 이상'은 사용할 수 없는 청소년 전용 콘돔을 성인들이 뽑아갔다는 것.

출처: 동아일보

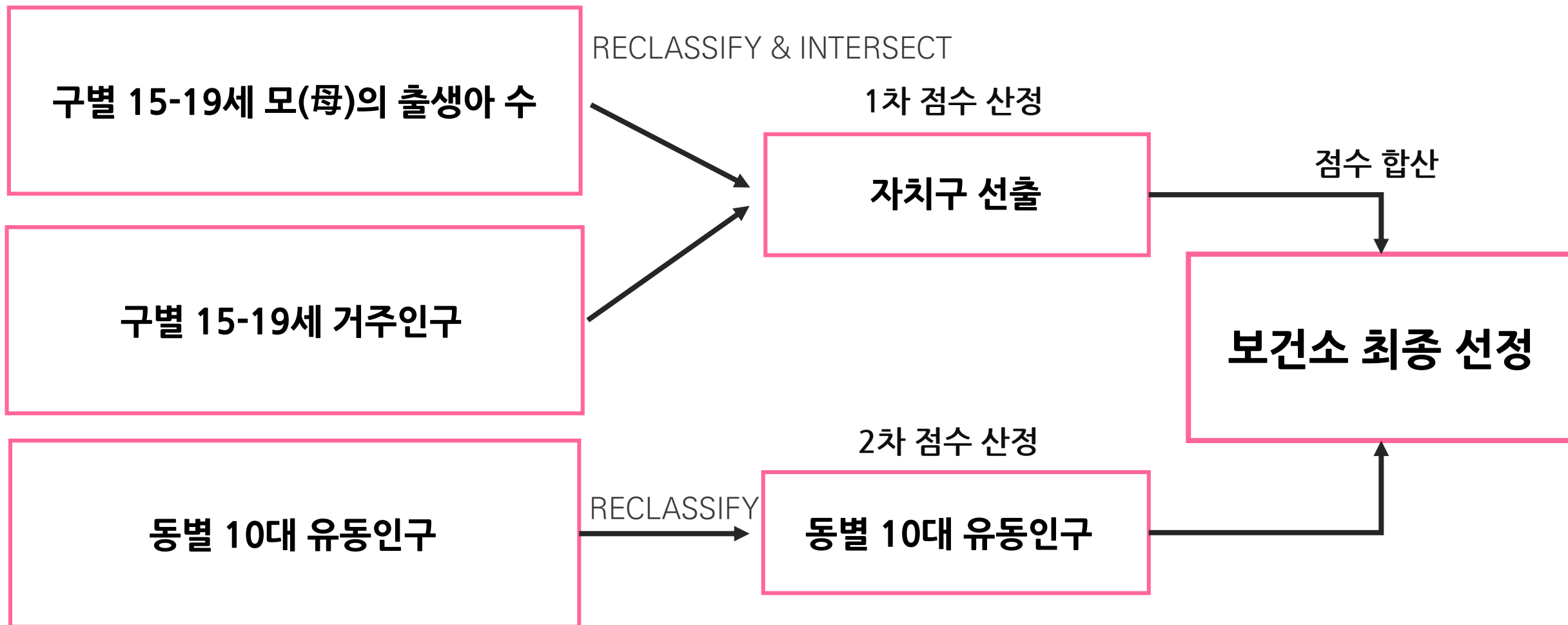
첫째, 청소년의 수요가 높을 것이라 예상되는 지역을 선정하고  
둘째, 자판기 관리가 용이한 **보건소**로 제한하여  
**청소년 전용 콘돔자판기** 설치해야 한다고 판단



## 02

# 분석 과정

### [분석 계획]

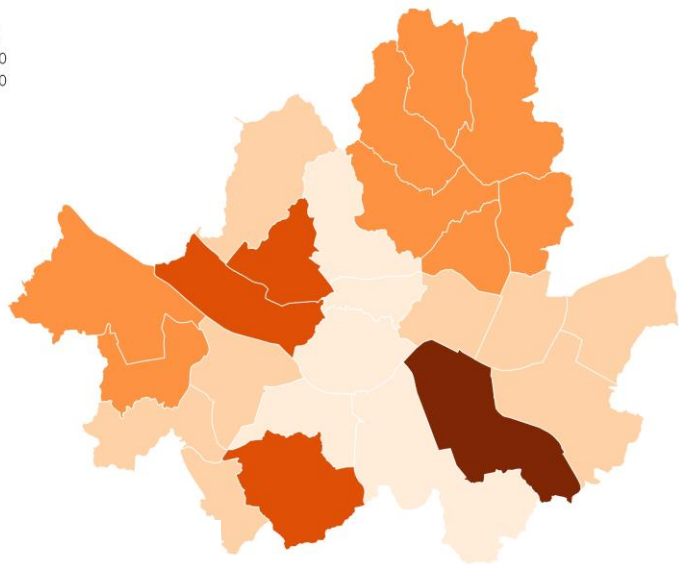


# 02

## 분석 과정

\* 15-19세가 출산한 출생아 수가 높은 지역일수록 자판기의 필요성이 높을 것으로 판단

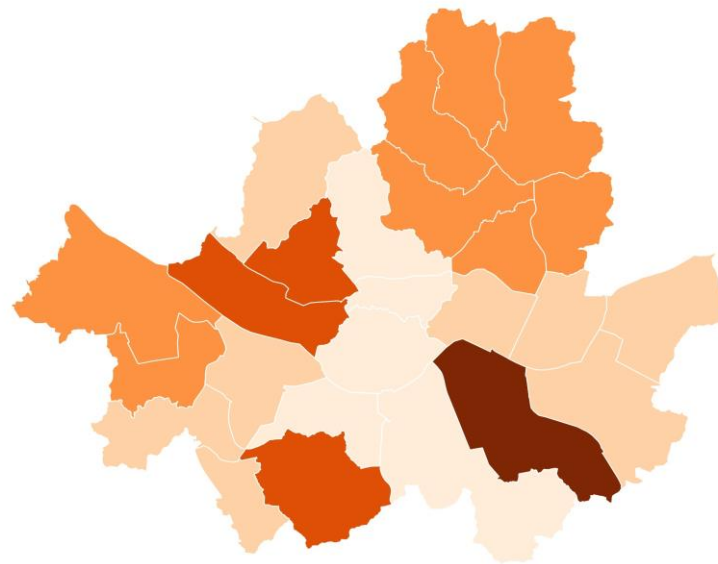
0.0 - 3.0  
3.0 - 7.0  
7.0 - 12.0  
12.0 - 28.0  
28.0 - 46.0



5 0 5 10 15 km

자치구 별 15-19세 모(母)의 출생아 수

1  
2  
3  
4  
5



5 0 5 10 15 km

RECLASSIFY

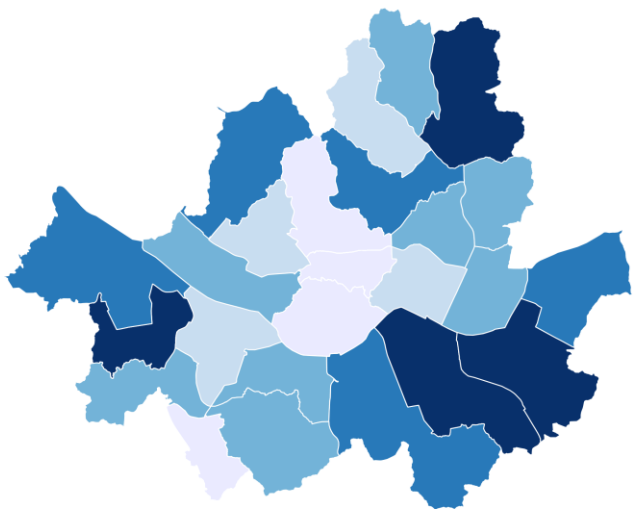
※ 각각의 데이터에 점수 부여 (구분 단위 별로 1-5점)  
출생아 수가 높을수록 높은 점수 부여

# 02

## 분석 과정

\* 이용대상(15 - 19세)의 인구가 많은 지역일수록 자판기 수요가 높을 것으로 판단

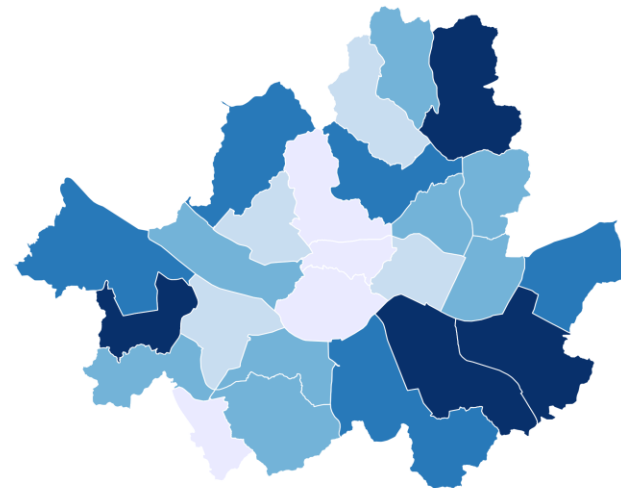
0 - 11005  
11005 - 16476  
16476 - 20738  
20738 - 29287  
29287 - 38084



5 0 5 10 15 km

자치구 별 15-19세 거주인구

1  
2  
3  
4  
5



5 0 5 10 15 km

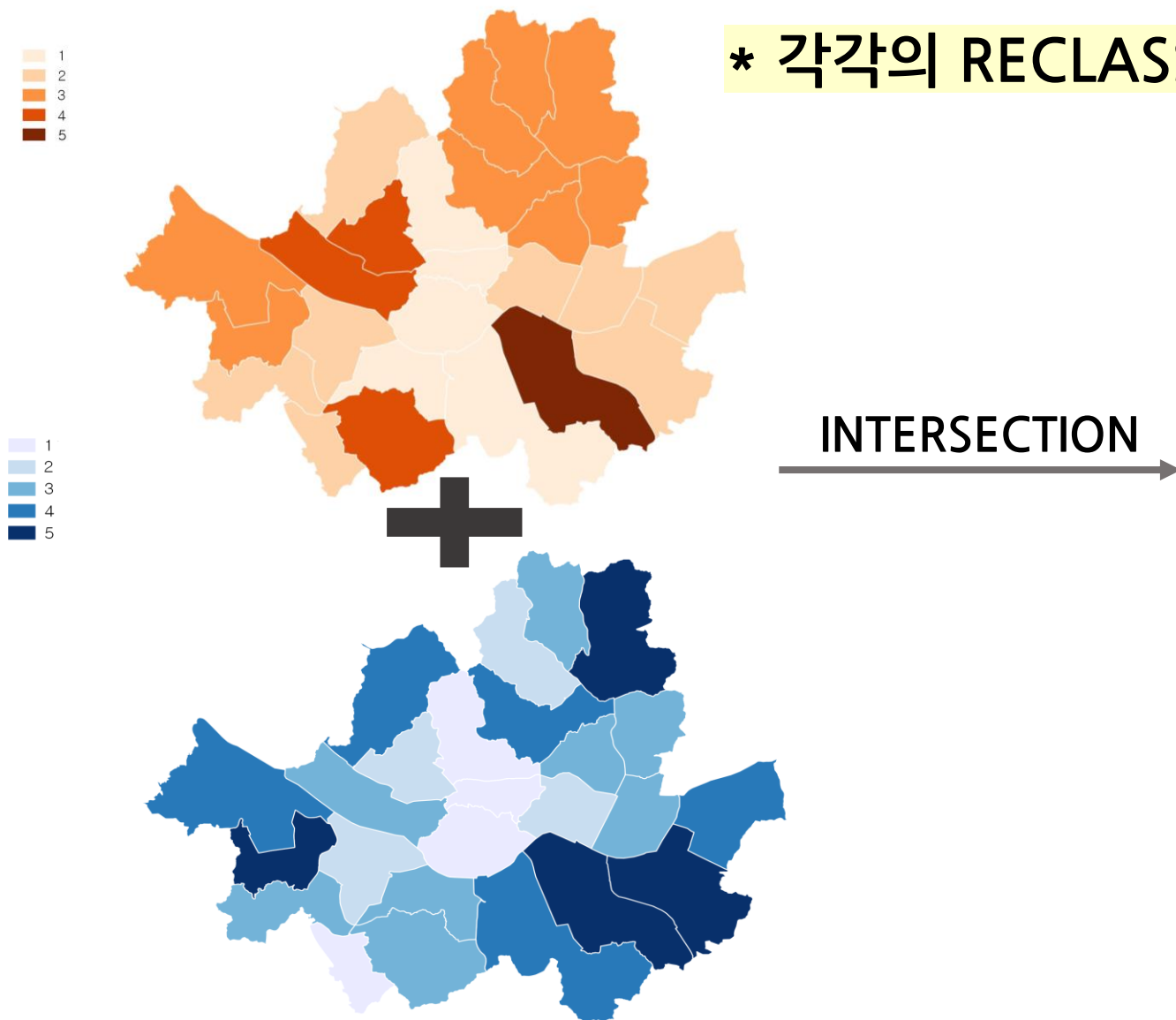
RECLASSIFY

※ 각각의 데이터에 점수 부여 (구분 단위 별로 1-5점)  
거주인구가 많을수록 높은 점수 부여

## 02

## 분석 과정

\* 각각의 RECLASSIFY값 합산 후 상위 8개 자치구 선정

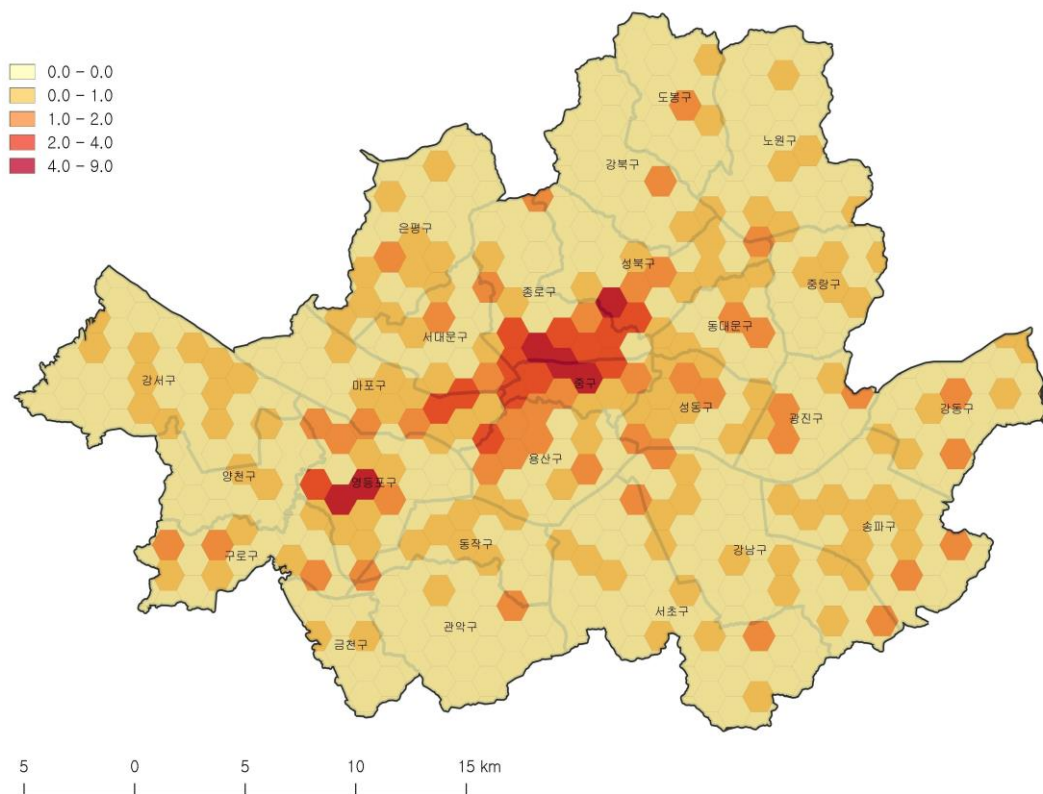


TOP 8	1차 점수 (10점 만점)
강남구	10 점
노원구	8 점
양천구	8 점
송파구	7 점
강서구	7 점
성북구	7 점
관악구	7 점
마포구	7 점

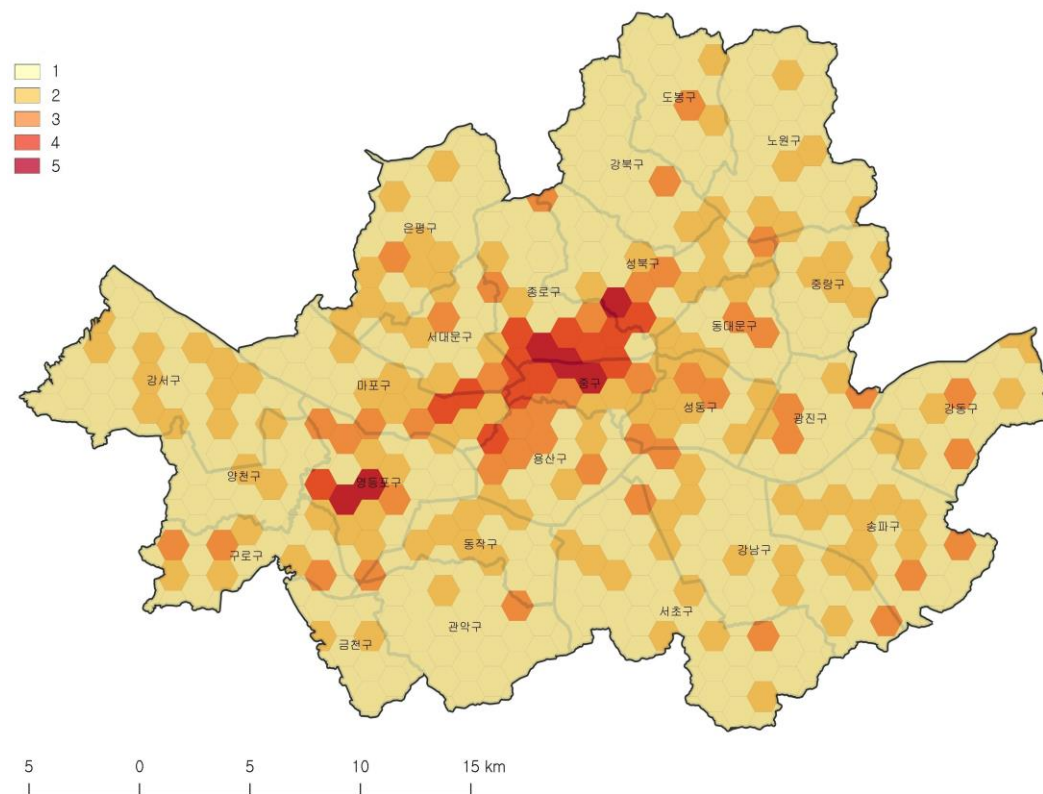
# 02

## 분석 과정

\* 10대 유동인구가 높을수록 자판기에 대한 접근성이 높다고 판단



행정동 별 10대 유동인구



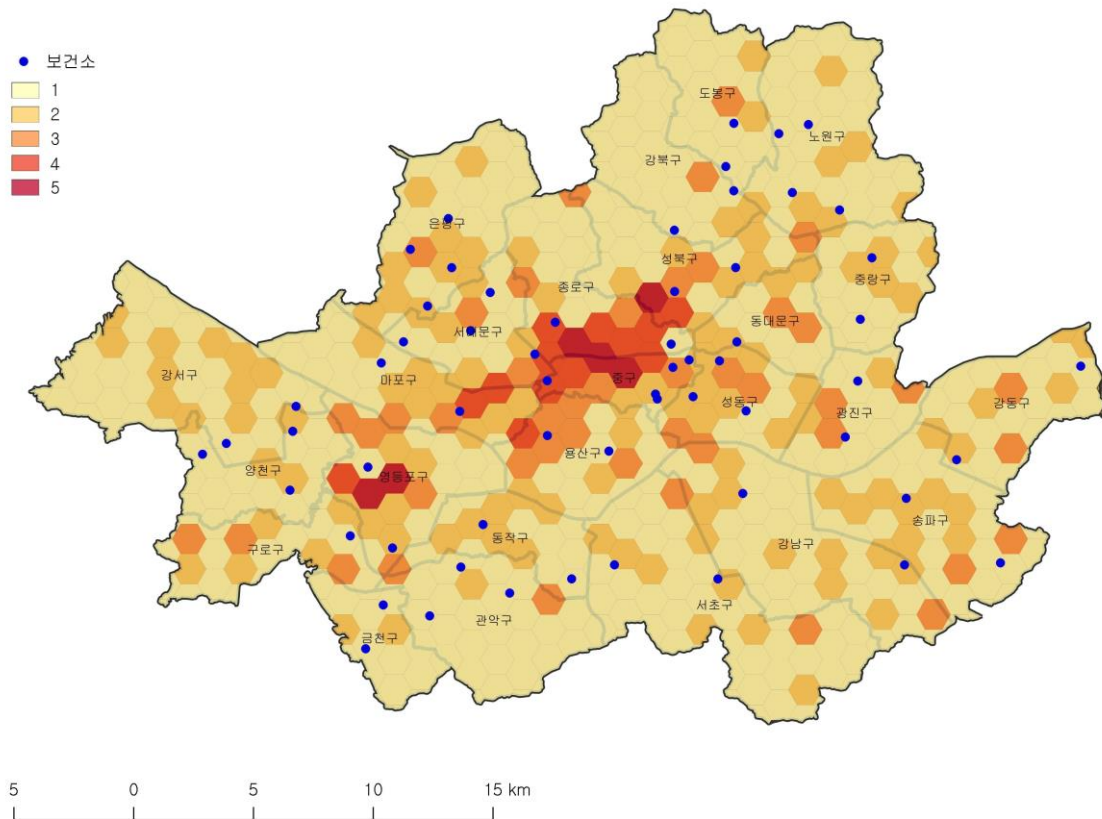
RECLASSIFY

※ 각각의 데이터에 점수 부여 (구분 단위 별로 1-5점)  
유동인구가 많을수록 높은 점수 부여

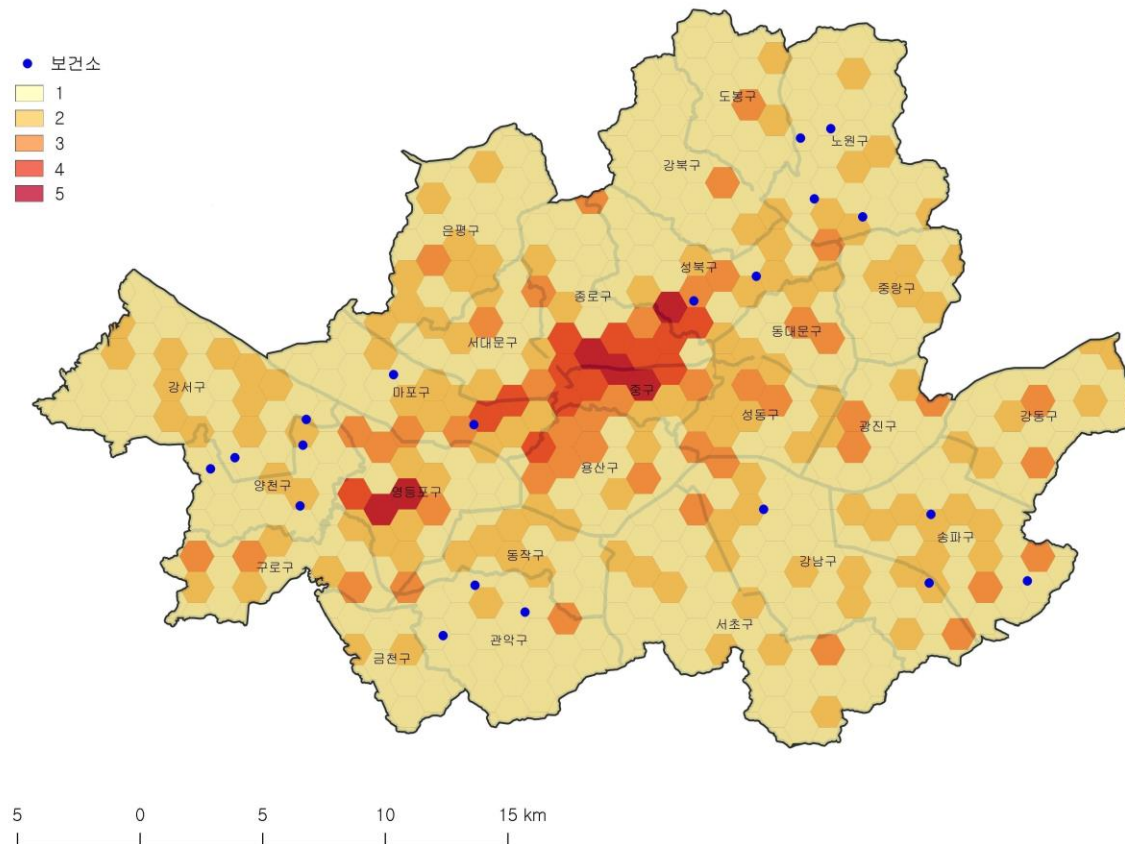
## 02

## 분석 과정

\* RECLASSIFY한 단계구분도에 보건소 위치 데이터 추가



보건소 위치 데이터



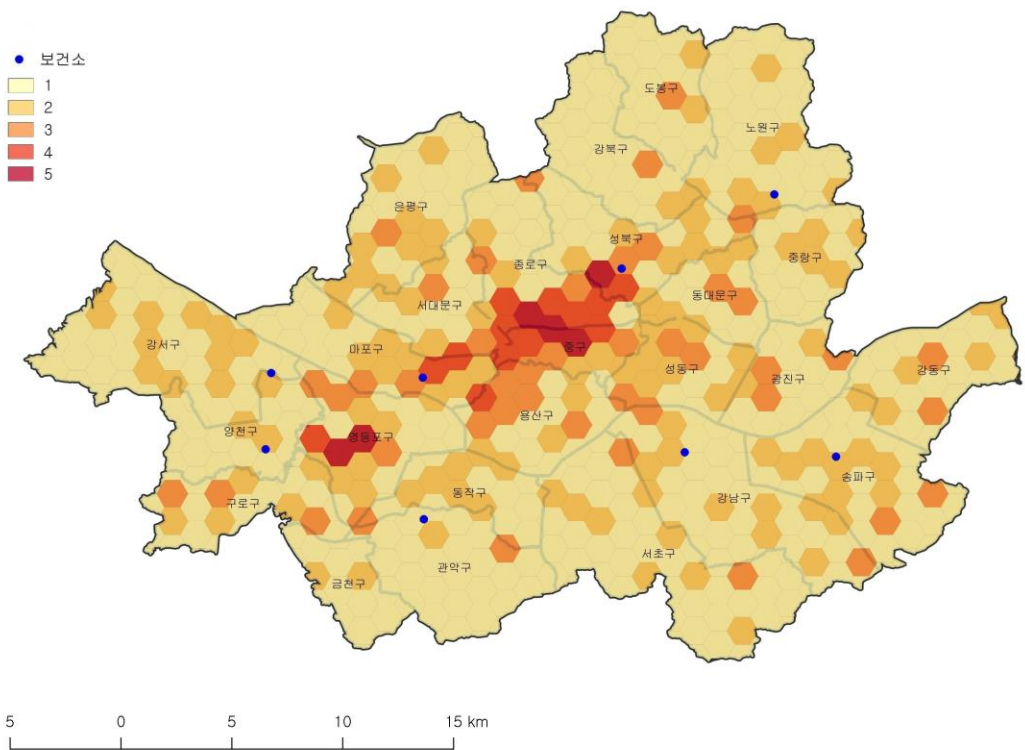
상위 8개 구로부터 산출된 보건소 위치 데이터



# 02

## 분석 과정

\* 점수 산정 (동일 구일 경우 최상위 점수인 장소만 고려)



TOP 8	2차 점수 (5점 만점)
마포구 보건소 서강분소	3.5 점
성북구 보건소 동선보건지소	3 점
강남구 보건소	2 점
양천구 보건소	2 점
공릉 보건지소	2 점
강서구 보건소	2 점
송파구 보건소	2 점
관악구 보건지소	1 점

## 02 분석 과정

\* 가중치에 따라 각각의 RECLASSIFY 값 합산 후 상위 4개 보건소 선정

가중치 : 1차 점수 - 60%, 2차 점수 40%

TOP 8	1차 점수 (10점 만점)	2차 점수 (5점 만점)	총 점수 (100점 만점)
강남구 보건소	10 점	2 점	85 점
양천구 보건소	8 점	2 점	70 점
공릉 보건지소	8 점	2 점	70 점
마포구 보건소 서강분소	7 점	3.5 점	70 점
성북구 보건소 동선보건지소	7 점	3 점	67.5 점
강서구 보건소	7 점	2 점	62.5 점
송파구 보건소	7 점	2 점	62.5 점
관악구 보건지소	7 점	1 점	57.5 점



# 03

## 분석 결과를 이용한 위치 선정

[입지선정 -강남구 삼성동]

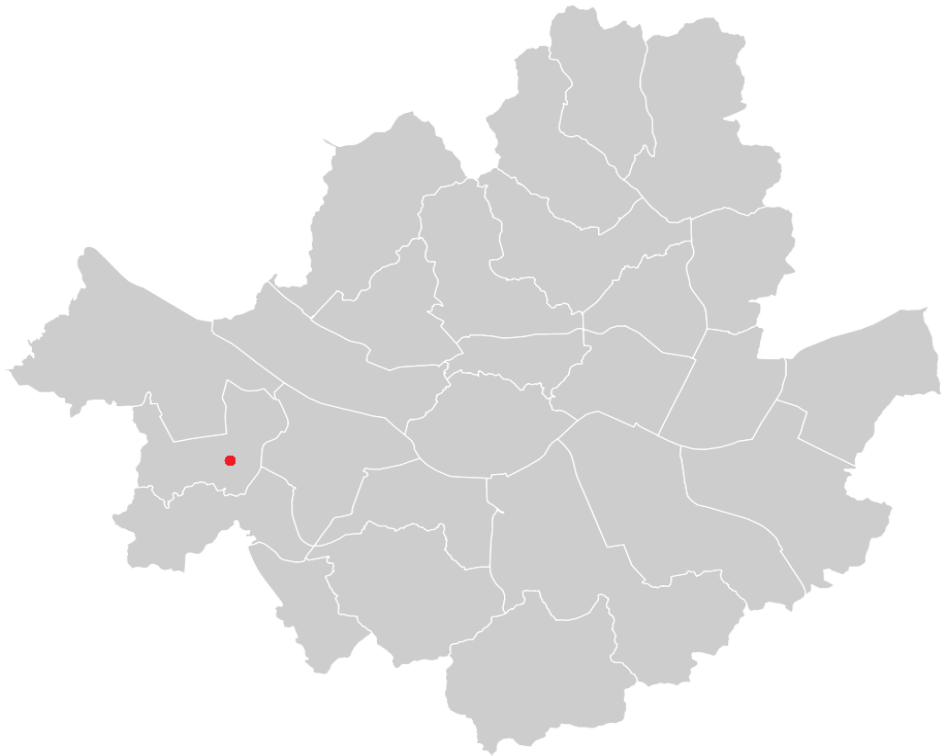


- 명칭: 강남구 보건소
- 위치: 서울특별시 강남구 삼성동 8

# 03

## 분석 결과를 이용한 위치선정

[입지선정 -양천구 신정동]



- 명칭: 양천구 보건소
- 위치: 서울특별시 양천구 신정동 321-5

# 03

## 분석 결과를 이용한 위치선정

[입지선정 -노원구 공릉동]



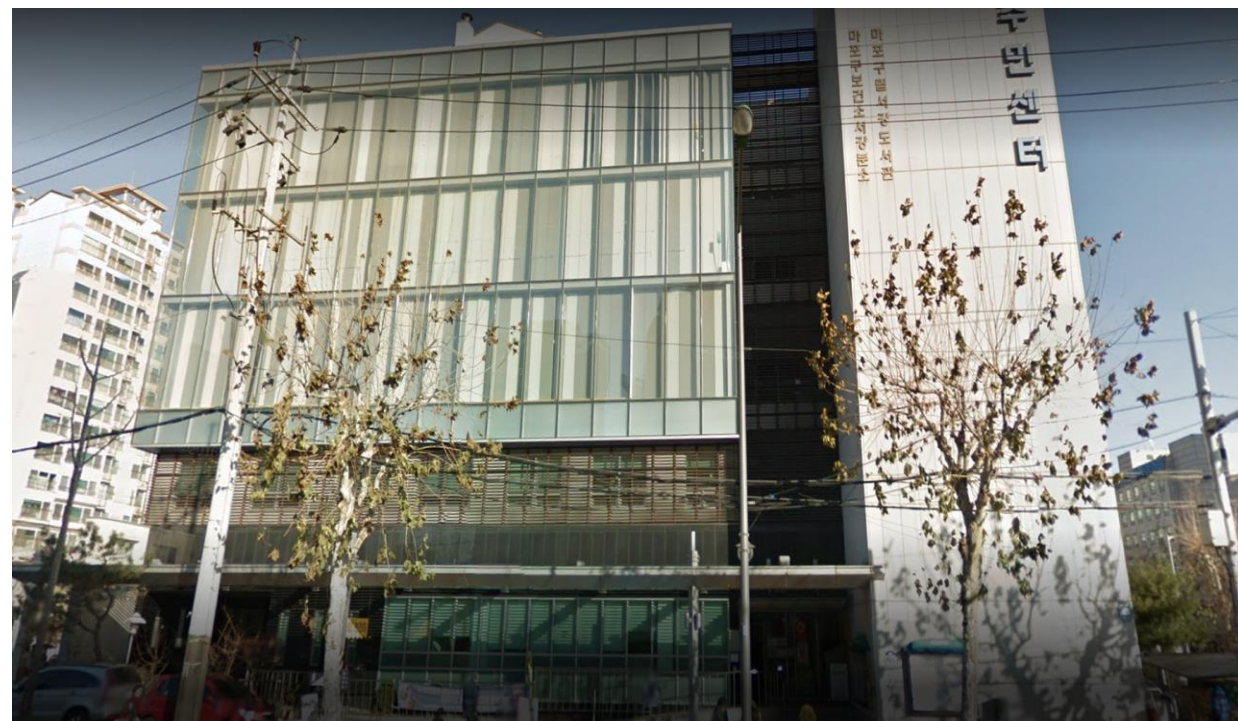
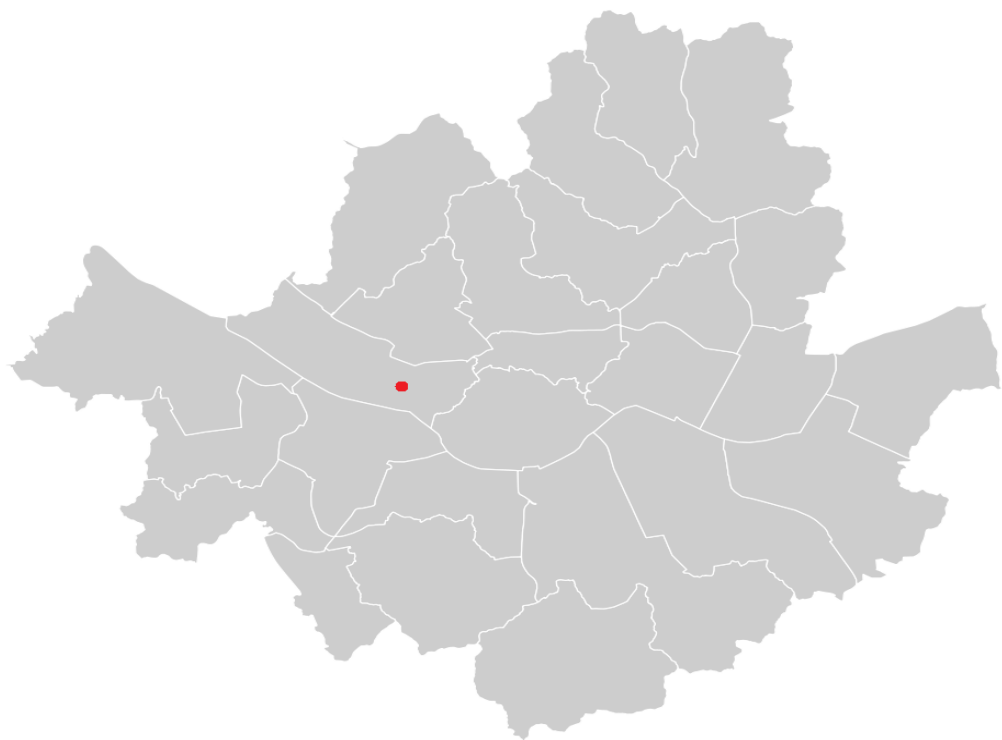
- 명칭: 노원구 보건소 공릉 보건지소
- 위치: 서울특별시 노원구 공릉동 221-3



# 03

## 분석 결과를 이용한 위치선정

[입지선정 -마포구 창전동]



- 명칭: 마포구 보건소 서강분소
- 위치: 서울특별시 마포구 창전동 145-15

# 04

# 활용

## 가3 청소년 보건 사각지대 개선 (논의 중)

청소년 생리대·콘돔 지원 / 청소년 공공의료 강화

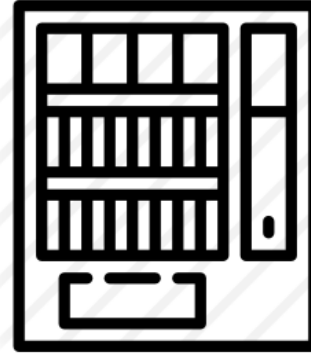
### □ 실태 및 필요성

- 신규사업
- 청소년의 '건강권'은 학교나 가정의 가시화된 영역에서만 아니라 일상 생활의 내밀한 부분에서도 존중되어야 하지만, 이에 대한 공적 관심은 열악한 상황임. 해당 과제는 청소년의 보건환경과 연관된 '젠더적' 고려 강화, 청소년의 '원치 않는 임신' 예방, 청소년 대상 '공공의료 서비스'의 내실화를 목표로 함.

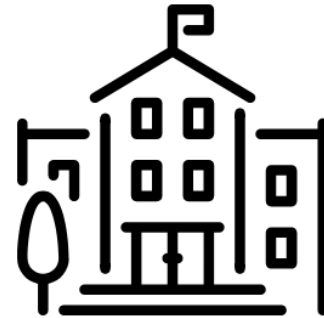
### □ 사업계획

#### ① 청소년 생리대·콘돔 지급 (논의 중)

- 사업개요
  - 학교 밖 청소년에 대한 지원 범위를 확장하고, 지원 방법과 내용을 내실화함. '교육비 감면 및 보조', '인턴십 사업' 등을 통해 '대안교육기관' 교육지원 및 취업지원을 강화하고, '비인가 대안교육기관'에 대한 운영 지원을 점진적으로 확대해 나감.
  - 공공기관(학교, 보건소)·청소년 시설에 생리대 비치공간 마련, '비대면' 방식 지원안(예: '안심택배', '지하철 사물함' 활용) 마련, '대안 생리대' 관련 교육 및 정보 제공
  - 청소년의 '원치 않는 임신' 예방을 위한 콘돔 지원, 공공기관 청소년 대상 콘돔 자판기 시범 운영
  - 청소년 피임접근성에 대한 실태조사



자판기 개수 추가 확보



공공기관 확충



성교육 병행 실시

# 05 분석 데이터 소개

## [분석 활용 데이터 및 분석 도

데이터	형식	기준	출처
서울시 유동인구 통계 DB	.csv	2017	서울시 빅데이터 캠퍼스
서울시 시/구 경계	.shp	2017	서울시 빅데이터 캠퍼스
서울시 자치구별 연령별 인구	.csv	2017	서울 열린 데이터 광장
서울시 모(母)의 평균 출산 연령 통계	.csv	2016	서울 열린 데이터 광장
서울시 보건소 및 보건지소 통계	.csv	2016	서울 열린 데이터 광장



QGIS 2.18



R x64 3.4.1