

2017 서울시 빅데이터 캠퍼스 상시 공모전

# 지하철 역 추가 설치 제안

## -소득수준의 관점에서

---

SMWUSTAT | 나선희 이민주

# 목차

- 01 분석 동기 및 목적
- 02 분석 과정
- 03 분석 과정
- 04 출처

# 01 분석 동기 및 목적 - 동기

"달동네 아니었나" 응봉동의 이유있는 변신

김리영 인턴기자



응봉교에서 바라본 서울 성동구 응봉동. /김리영 인턴기자

응봉산 자락 아래 대단지 아파트들이 오밀조밀 들어선 서울 성동구 응봉동. 이곳은 한강과 서울숲 조망권이 좋다. 응봉교와 성수대교를 통해 강남으로 이동하기도 쉽다. 그런데 집값은 그동안 저평가됐었다.

이유가 뭘까. 지하철 이용이 불편하고, 한때 달동네로 불렸을 만큼 낡은 주택이 여전히 많은 탓이다. 중랑천 너머 삼표레미콘 성수공장도 골칫덩이로 지적됐다.

**지하철 역** 접근성 = 지역 평가의 **중요한 요소**

# 01 분석 동기 및 목적 - 동기

지하철이용인구



7,234천명

시내버스이용인구



4,403천명

2015년 서울의 하루 대중교통 이용 인구

서울시 하루 지하철 이용 인구 = 시내버스 이용 인수의 1.5배

= 서울 시 인구의 61.1%

## 01 분석 동기 및 목적 - 동기

저소득층  
밀집지역의  
요건

=

지하철 접근성  
용이

- ▶ 저소득 계층의 주 교통 이용 수단 = 지하철
- ▶ 저소득층 밀집 지역에 지하철 역 설치 필요

# 01 분석 동기 및 목적 - 목적

현재 설치된 지하철 역의 부족함 확인



저소득층 밀집 지역 중 추가적으로  
지하철 역의 설치가 필요한 곳 제시

## 02 분석 과정 - 자료소개

### ▶ 이용 자료

서울특별시 빅데이터 캠퍼스 / 서울시\_빅캠\_소득통계\_2015.csv

서울특별시 빅데이터 캠퍼스 / 3\_서울시(행정동)경계\_WGS84.dbf

서울특별시 빅데이터 캠퍼스 / 3\_서울시(행정동)경계\_WGS84.shp

열린데이터 광장 / 서울시 역코드로 지하철역 위치 조회.xlsx

### ▶ 분석 이용 툴

R studio



File Zilla



## 02 분석 과정 - 자료소개

### ▶ 소득 수준이란?

한 나라의 국민 소득의 크기.

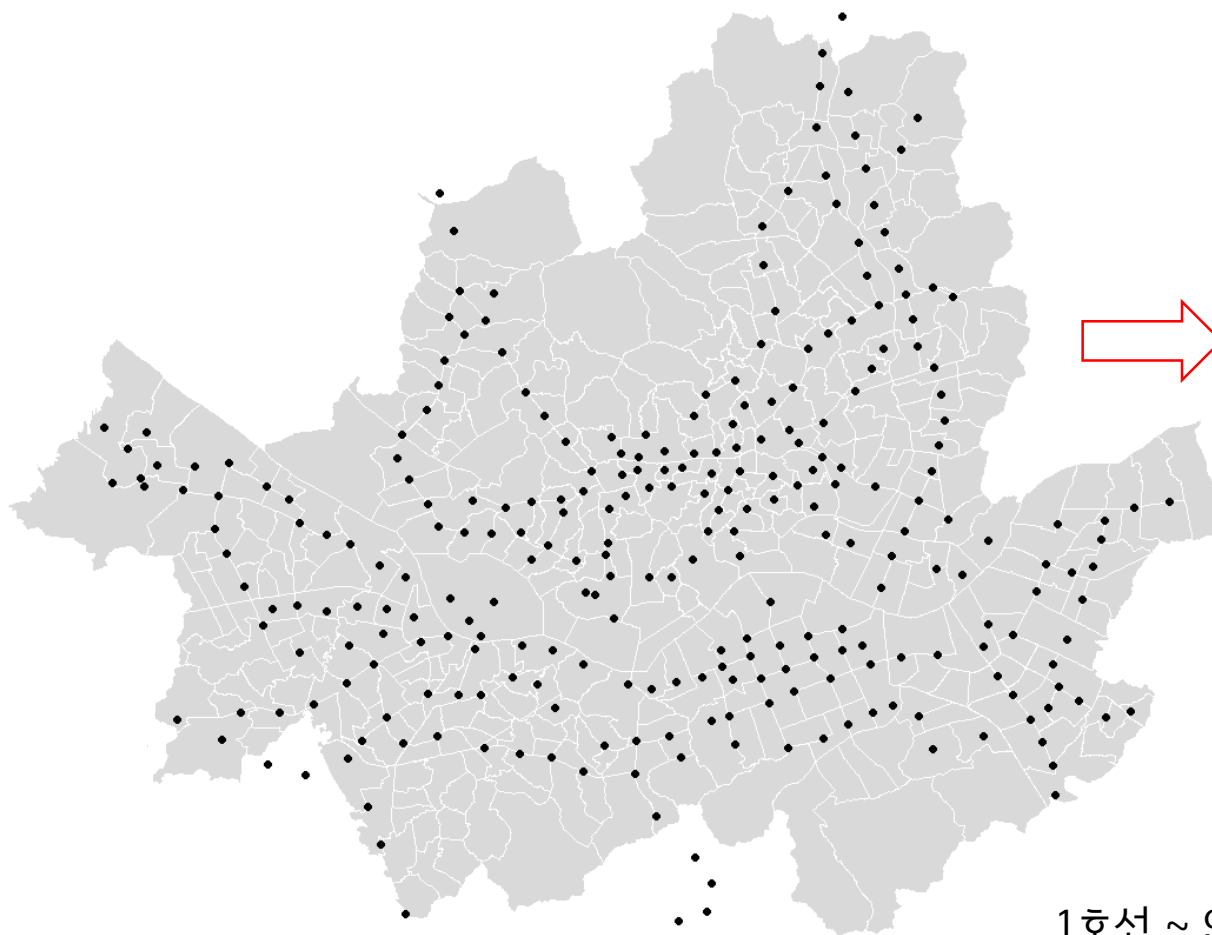
국민의 생활 수준을 재는 지표로, 1인당 또는 한 가구당 실질 소득을 소비자 물가 지수나 생계비 지수로 나누어 구함.

### ▶ 저소득 계층 산출 기준

서울시 각 행정동 인구 중 연 소득 2000만원 미만의 인구 비율



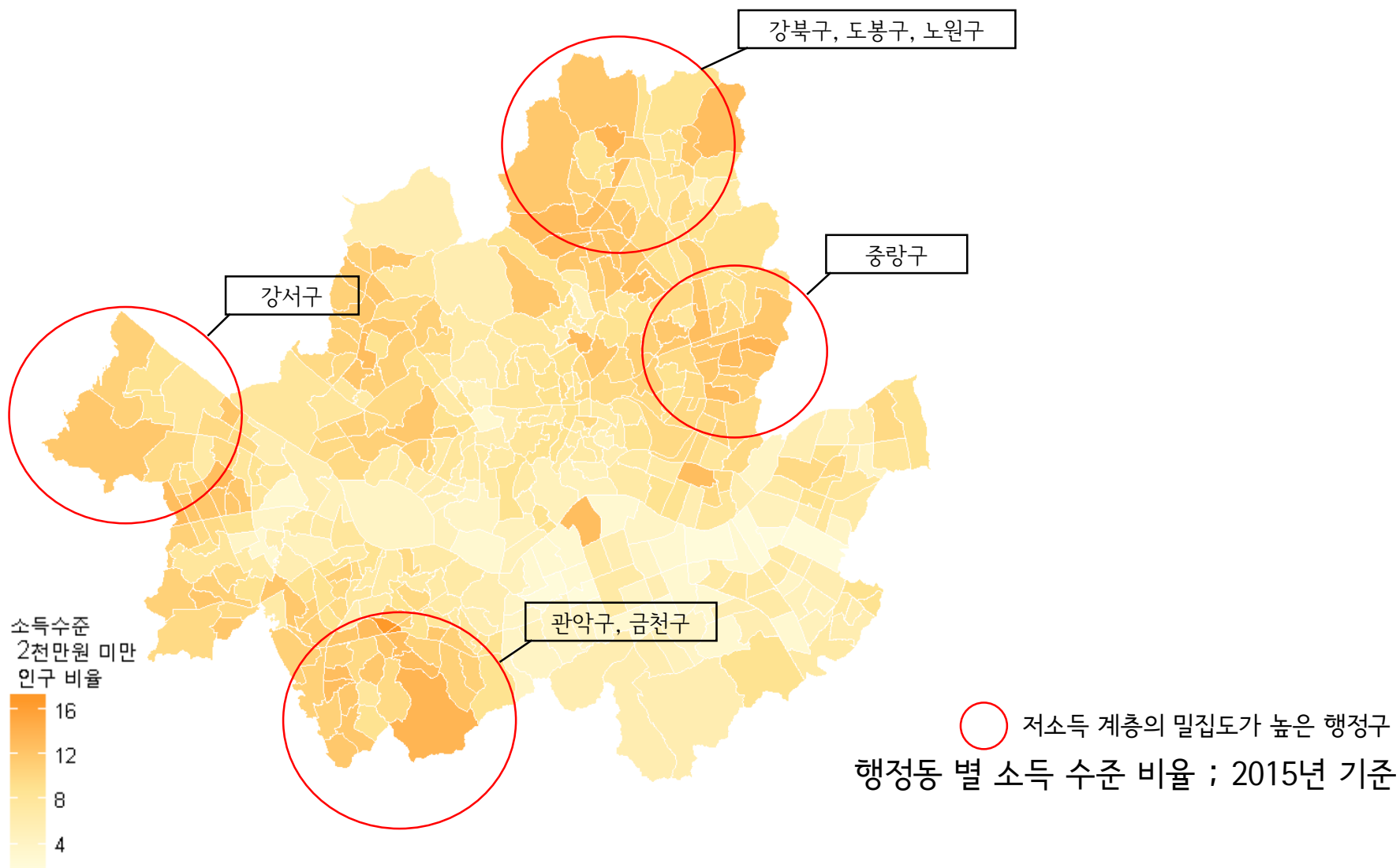
## 02 분석 과정 - 서울시 지하철 역



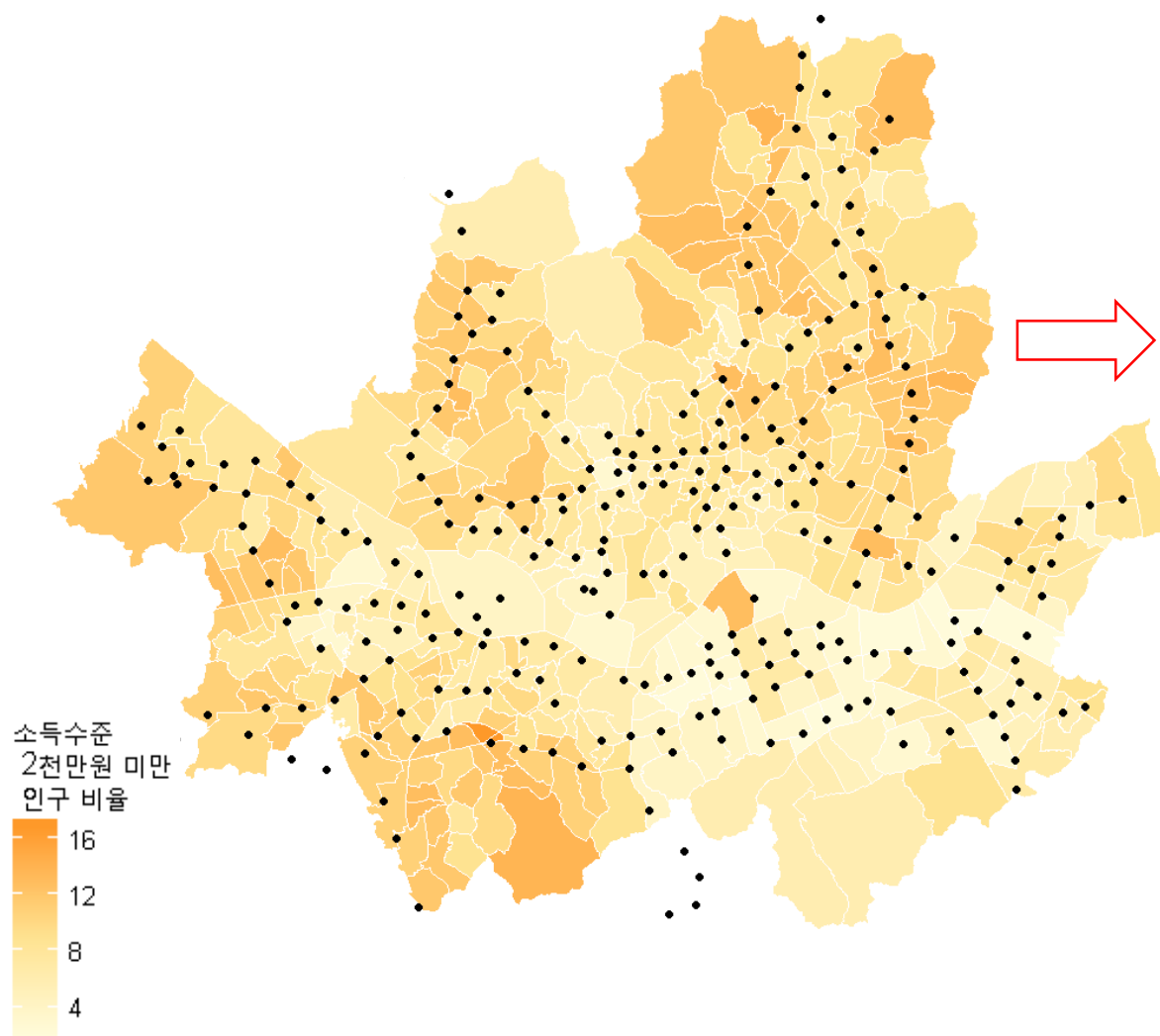
지하철 역이 많이 분포하지만,  
특정 지역에 밀집되어 있음

● 서울시 1-9호선 지하철 역 위치  
1호선 ~ 9호선의 지하철 역 ; 2015년 기준

## 02 분석 과정 - 서울시 행정동 별 소득수준



## 02 분석 과정 - 서울시 행정동 별 소득수준과 지하철 역

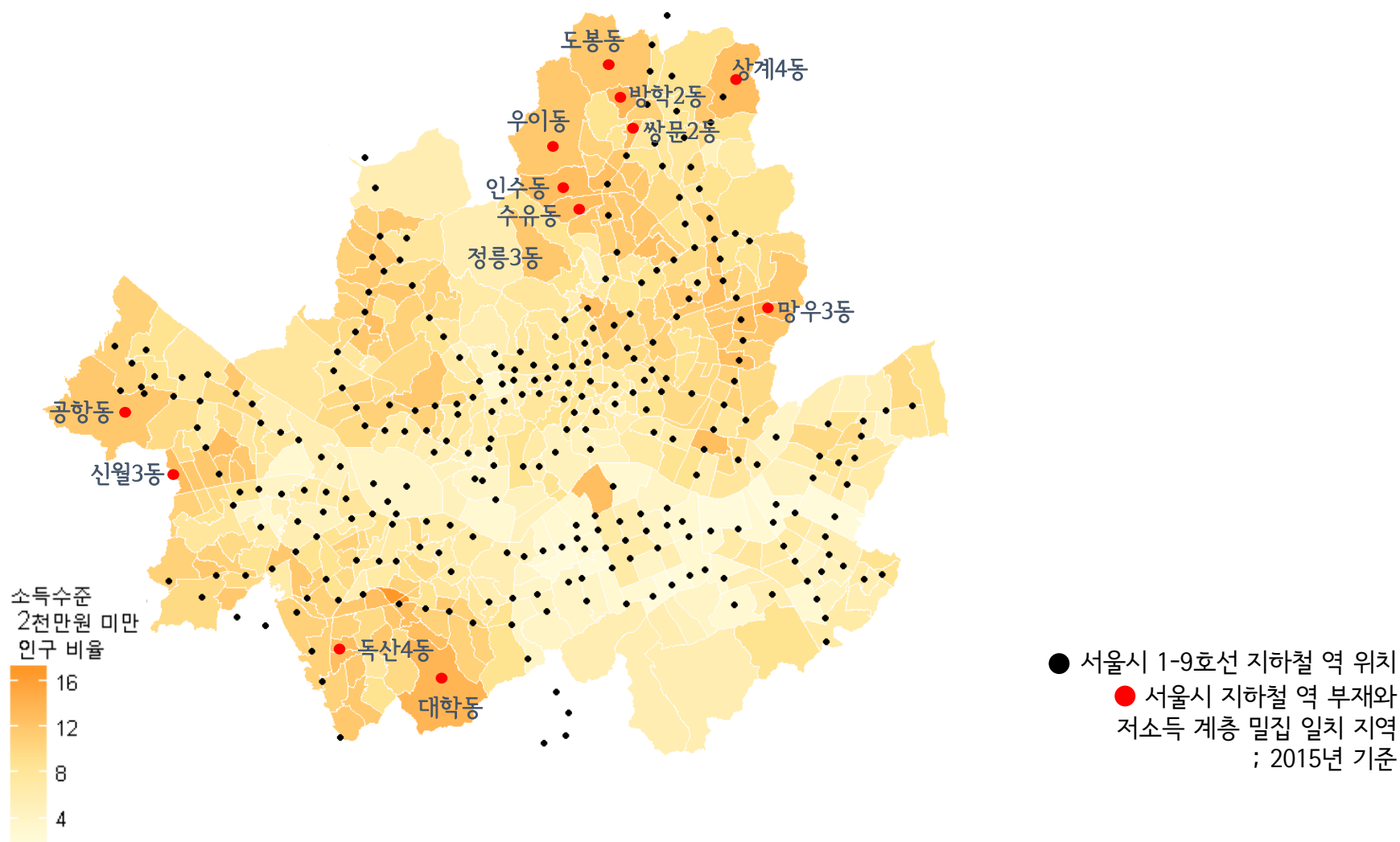


저소득 계층 밀집 지역과

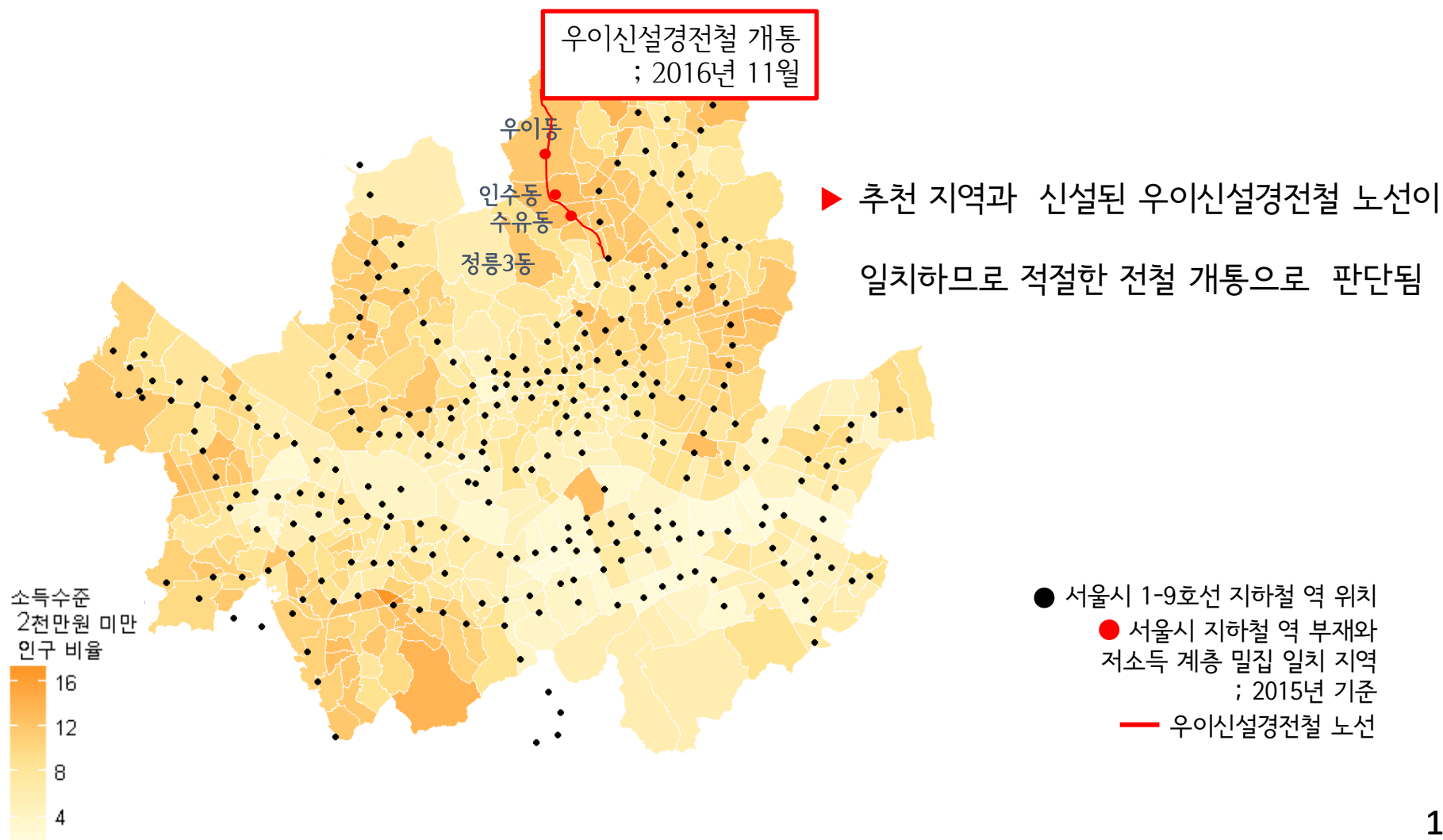
지하철 역 부재 지역이 상당히 일치함

● 서울시 1-9호선 지하철 역 위치

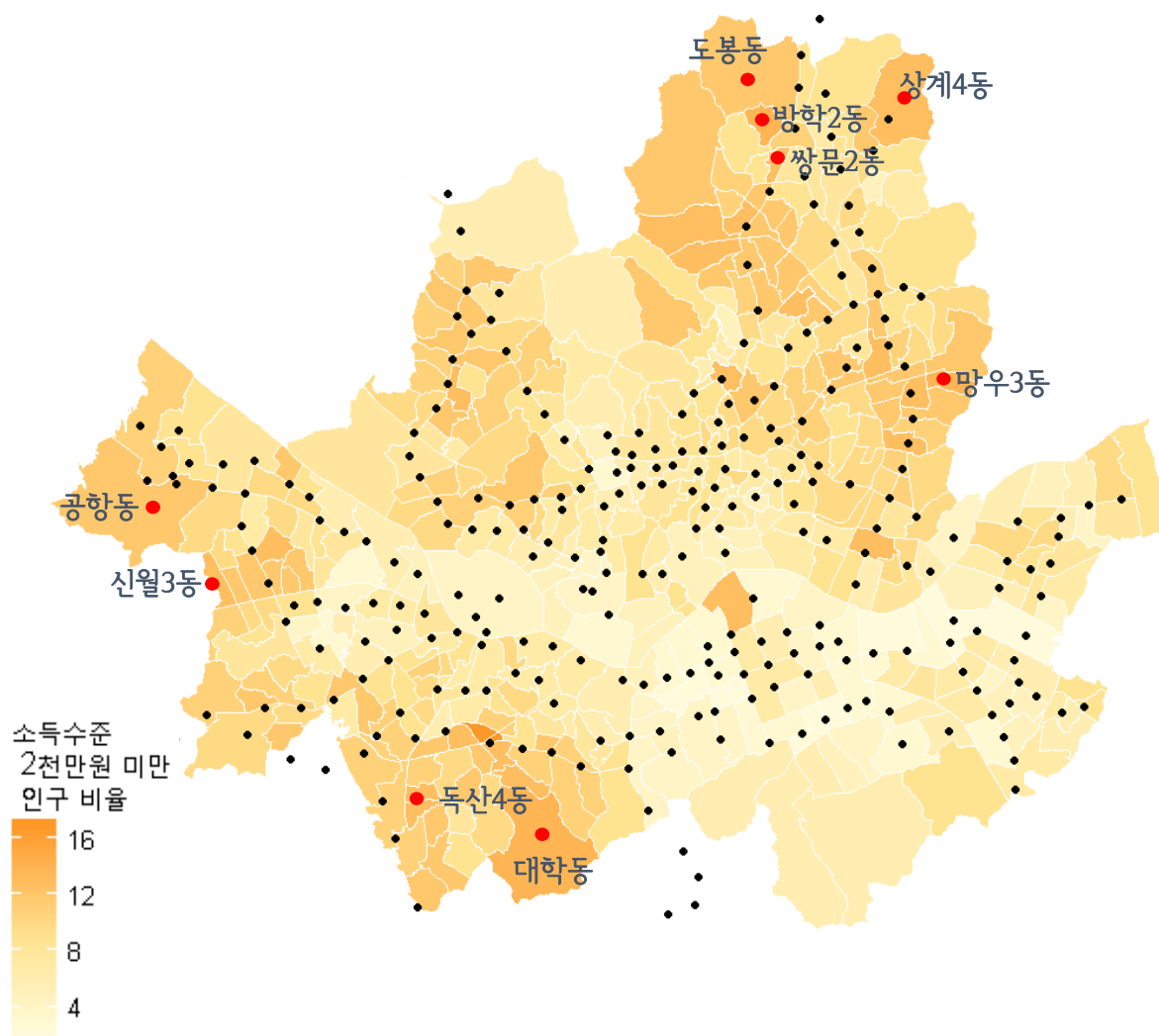
## 03 분석 결과 - 지하철 추가 설치 지역 추천



## 03 분석 결과 - 2018년 기준 지하철 역과 비교



## 03 분석 결과 - 최종 지하철 역 추가 설치 제안 지역



### <추가 설치 제안 지역>

강서구 공항동, 양천구 신월3동  
 도봉구 도봉동, 방학2동, 쌍문2동  
 금천구 독산3동, 관악구 대학동  
 노원구 상계4동

- 서울시 1-9호선 지하철 역 위치
- 서울시 지하철 역 부재와 저소득 계층 밀집 일치 지역 ; 2015년 기준

## 03 분석 결과 - 기대효과

- ▶ 저소득 계층의 지하철 이용에 대한 접근성 상승
- ▶ 저소득 계층을 포함한 서울 시민의 교통편 이용의 부담 감소
- ▶ 대중교통 이용의 편의도 상승
- ▶ 해당 지역 평가도 상승

## 04 출처

- 서울 열린 데이터 광장 / 서울의 하루

<http://data.seoul.go.kr/dataVisual/seoul/seoulList.do>

- KOSIS 국가통계포털\_대중교통현황조사\_시도별 대중교통이용횟수\_2015년
- 네이버 국어 사전
- 조선닷컴 뉴스 \_ “달동네 아니었나 ” 응암동의 이유있는 변신
- 서울특별시 빅데이터 캠퍼스 / 서울시\_빅캠\_소득통계\_2015.csv
- 서울특별시 빅데이터 캠퍼스 / 3\_서울시(행정동)경계\_WGS84.dbf
- 서울특별시 빅데이터 캠퍼스 / 3\_서울시(행정동)경계\_WGS84.shp
- 열린데이터 광장 / 서울시 역코드로 지하철역 위치 조회.xlsx
- 분석 툴: R studio, FileZilla



**Thank You**

---