

# 데이터 분석 프로젝트

## 수도권 대중교통 혼잡으로 인한 이용 불편함 해소

### Goal

sd

### Why

수도권 대중교통 혼잡으로 인한 이동수단으로서의 불편함(정시성 확보의 어려움, 미흡한 승차 환경)이 존재하기 때문이다.

### Process

1. Research
2. Set Goal
3. Data Collection
4. Data Preprocess
5. Data Storage
6. Data Analysis

### Duration

2026-02-08(Sun) ~ 2026-02-22(Sun)

\* 본 내용의 출처(자료, 근거)는 각 "/project/n\_EachChapter.ipynb" 에 정리하였다. 또한, News 와 같은 참조(외부) 자료 출처의 경우, 각 노트북(.ipynb) 파일 가장 하단 code 란에 기재하였다.

## 1. Research

### - 수도권 일자리 분산

#### 1. Why

수도권 대중교통 높은 혼잡도\*의 주 요인이 수도권에 업무 지구가 과다하게 존재하는 것으로 판단되므로, 혼잡도를 줄이는데 일자리 분산이 효과적인 방안이 될 것으로 기대한다.

\* 수도권 대중교통 혼잡도 조사: 과거 배차 간격을 줄이거나 의자를 없애는 것과 같이 혼잡도를 줄이려는 노력에도 불구하고, 최근(2025, 4 분기) 조사에서 1~8 호선의 역 중 혼잡도 120% 이상인 역 40 곳을 고려하여 혼잡도 문제가 해결되지 않았음을 확인하였다. 또한, 이 사례가 출/퇴근 시간에 발생하였으며, 혼잡도가 높아지는 구간이 업무 지구 관련(업무지구, 환승)이다.

# 주요 혼잡도 상승 역 (상승 폭 30 이상)

혼잡의 이유를 찾기 위해서는 퇴근 시간의 탑승객이 늘어나는 역을 주시해야 한다.

4 호선: 동대문역사공원(19) - 환승, 남태령(17, 18) - 환승

5 호선: 여의도(17,18) - 업무지구, 길동(17, 18) - 제외(이유불명)

7 호선: 강남구청(17,18,19) - 업무지구, 고속터미널(17,18) - 환승, 가산디지털단지(18) - 업무지구

8 호선: 문정(18) - 업무지구, 잠실(18) - 환승

\*\* 혼잡도 문제는 수도권 집중 문제의 한 요소이므로, 조사 과정에서 수도권 집중 문제가 참고될 수 있다.

#### 2. 일자리 분산 방법

##### 2.1 수도권 집중 문제

지역에 인구가 집중 되는 요인으로 크게 생산성과 쾌적도를 꼽을 수 있다. 수도권과 비수도권의 인구 격차 확인

##### 2.2 균형발전정

## 2.3 지식 산업의 필요한 인프라 / 제조업

## 2. Set goal

- Goal

- 효과 (정량적인 목표, Insight)

수도권 집중 문제(주거비, 교통혼잡, 환경문제, 지역 간 경제/성장 격차 등)

### 3. Data Collection

- Used Data

## 4. Data Preprocess

## 5. Data Storage

- DB: PostgreSQL

## 6. Data Aanalysis





## Review