영화관-인구수 데이터 분석

영화관은 무슨 기준으로 생기는 것인가

2022.11~ 권진이

목차

1. 가설 설정

1. 데이터 수집

1. 데이터 전처리

1. 시각화

가설 설정

영화관은 무슨 기준으로 생기는 것인가?

- 1. 고정 지역 인구
- 2. 유동 지역 인구

데이터 수집

- 1. 영화관 데이터(2022.10)
- 2. 고정인구
 - : 주민등록 인구 데이터
- 1. 유동인구
 - : 전철 승하차 데이터

행정안전부

- 주민등록 인구데이터

서울시 열린 데이터광장

- 서울시 영화관 데이터
- 서울시 역별 승하차 데이터

국토교통부레일포털

- 지하철 역사 데이터

데이터 전처리 (전)

서울시 전철 승하차 데이터 + 전국 전철 역사 데이터 = subway.csv

	Α	В	С	D	Е	F
1	사용일자	노선명	역명	승차총승기	하차총승기	등록일자
2	20220901	2호선	신대방	26990	26203	20220904
3	20220901	2호선	신림	61313	58762	20220904
4	20220901	2호선	봉천	26070	23873	20220904
5	20220901	2호선	서울대입구	51225	50545	20220904
6	20220901	2호선	낙성대(강점	30179	29402	20220904

	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	1	J	K	L	M	N	O	Р
1	역번호	역사명	노선번호	노선명	영문역사명	한자역사명	환승역구분	환승노선변	환승노선명	역위도	역경도	운영기관명	역사도로명	역사전화변	데이터기준	<u> -</u> 일자
2	101	판암	S3001	대전 도시	Panam	板岩	일반역			36.3169	127.4583	대전교통공	대전광역시	042-539-3	#######	
3	102	신흥	S3001	대전 도시	Sinheung	新興	일반역			36.31965	127.4488	대전교통공	대전광역시	042-539-3	#######	
4	103	대동	S3001	대전 도시	Dae-dong	大洞	일반역			36.32953	127.4428	대전교통공	대전광역시	042-539-3	#######	
5	104	대전	S3001	대전 도시	Daejeon	大田	일반역			36.33158	127.4331	대전교통공	대전광역시	042-539-3	#######	
6	105	중앙로	S3001	대전 도시?	Jungangno	中央路	일반역			36.32866	127.4258	대전교통공	대전광역시	042-539-3	#######	

데이터 전처리 (과정)

	Α	В	C	D	Е	F
1	역번호	역명	역위도	역경도	역사도로명	행정구역
2	A02	공덕	37.54284	126.9513	서울특별시	마포구
3	A03	홍대입구	37.55774	126.9265	서울특별시	마포구
4	A04	디지털미디	37.57683	126.899	서울특별시	마포구
5	A042	마곡나루	37.56582	126.8276	서울특별시	강서구
6	A05	김포공항	37.56212	126.8015	서울특별시	강서구

4	Α	В	C	
1	역명	승차총승기	하차총승기	수
2	4.19민주묘	28082	27022	
3	가능	48395	46177	
4	가락시장	111685	116869	
5	가산디지털	384069	402920	
6	가양	146923	141822	

전국

서울(기준점)

	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	
1	역번호	역명	역위도	역경도	역사도로명	행정구역	승차총승객	하차총승객	수
2	A02	공덕	37.54284	126.9513	서울특별시	마포구	260898	265454	
3	A03	홍대입구	37.55774	126.9265	서울특별시	마포구	541944	581567	
4	A04	디지털미디	37.57683	126.899	서울특별시	마포구	210985	211200	
5	A042	마곡나루	37.56582	126.8276	서울특별시	강서구	146468	143058	
6	A05	김포공항	37.56212	126.8015	서울특별시	강서구	186451	178736	

데이터 전처리 (과정)

필요한 데이터 추출 → 데이터 그룹화 → 최종 데이터 추출

가. 전철 데이터 병합

- 1. 타입 변경 및 특수문자 제거
- 2. 중복 제거
- 3. 역명을 기준으로 inner 병합

나. 데이터 그룹화

- 1. 그룹화
- 2. 행정구역 기준 연산

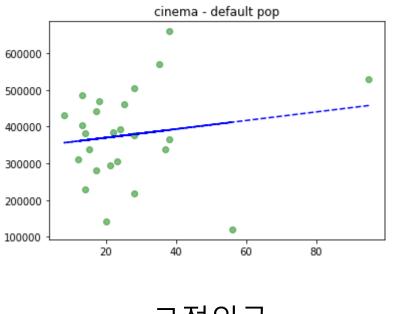
다. 최종 데이터 추출

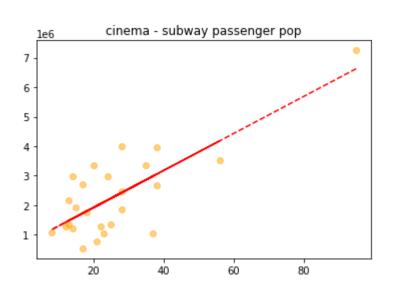
1. 행정구역(구) 기준으로 병합

데이터 전처리 (후)

1	Α	В	С	D	E	
1	행정구역	상영관개수	총인구수	역사개수	총승객수	
2	강남구	95	529946	32	7251659	
3	강동구	25	460413	12	1359361	
4	강북구	21	294429	11	755862	
5	강서구	35	570011	22	3358883	
6	관악구	13	487201	9	1358155	
7	광진구	37	337900	11	1034741	
8	구로구	24	394212	13	2989980	
9	금천구	14	230156	4	1197447	
10	노원구	28	505058	16	2457976	

데이터 분석 및 시각화

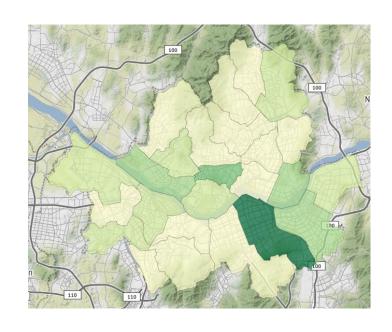




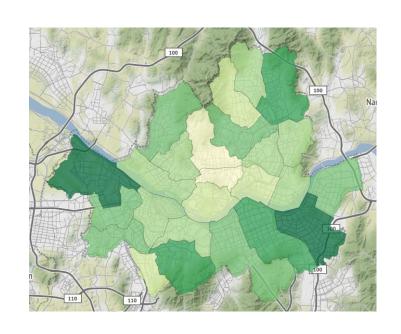
고정인구

유동인구

데이터 분석 및 시각화

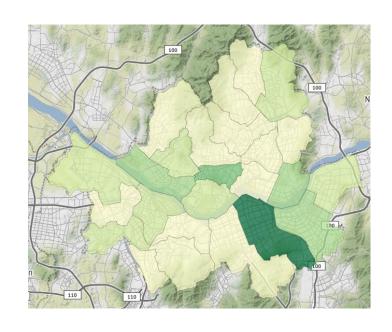


상영관 수

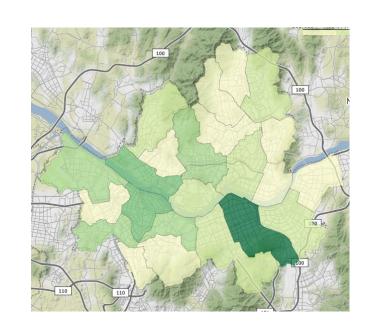


고정인구 수

데이터 분석 및 시각화



상영관 수



유동인구 수

결론

영화관 - 인구수는 상관관계가 높다.