

공공 데이터 API와 Python을 활용한 관광 실태 조사

이성길, 정기백, 최수빈, 현지수

목차

1. 분석 배경
2. 사회적 요인에 따른 방문자 수 변화
 - 1) 사드 배치 (2016-2017)
 - 2) 코로나 19 (2020)
3. 서울시 관광 명소 방문실태조사

분석 배경

코로나에 꽂 막힌 하늘길... 항공업계, 날개 접을까



뉴스웨이
2020.05.21. 07:10 | 1,471 읽음

6개 항공사 체제 이후 '모두 마이너스 영업실적' 기록은 처음
아시아나가 전체의 절반 차지... 손손실은 사상 첫 -1조원대
"항공사들은 생존의 기로에 서 있는 상황" 재편 가능성 제기



/사진=픽사베이

이스타항공 법정관리 신청할 듯

글자크기

프린트

희생보다 청산 가능성 높아

제주항공·이스타항공 인수합병 무산 일지

자료: 각사

구분	계
2020년 3월	제주항공-이스타홀딩스, 이스타항공 주식매매계약 체결
2020년 4월	제주항공, 이스타항공 지분 취득 무기한 연기
2020년 5월	제주항공, 이스타항공에 임직원 체불임금 해결 요구
2020년 6월	이상직 더불어민주당 의원, 이스타항공 지분 회사에 헌납 발표
2020년 7월	제주항공, 이스타항공 주식매매계약 해제 공시

제주항공과의 인수합병(M&A) 무산으로 벼랑 끝 위기에 내몰린 이스타항공이 법정 관리를 신청할 전망이다. 김현미 국토교통부 장관은 지난 7월 29일 국회 국토교통위원회에 출석해 "이스타항공이 법정 관리를 신청하게 될 것 같은데, 고용노동부와 함께 가능한 후속 조치를 찾고 있다"고 했다.

분석 배경

ChosunBiz 10 YEARS

Adobe Flash Player이(가) 차단되었습니다.

삼 산업 부동산 증권 테크 금융 정책 시사 국제 오피니언 **피플**

Q

피플

中, '한한령'으로 한류 전면 차단 임박...사드 배치 보복 강화

조성준 기자

입력 2016.11.21 11:21

40
0
0
0
blog
URL

중국 당국이 한국 드라마 방영과 한국 연예인의 광고 출연 등을 금지하는 '한류 금지령'을 본격적으로 시행할 것이라는 소문이 급속도로 퍼지고 있다. 한반도 고고도미사일방어(THAAD·사드) 배치에 반발해 전면적인 압박에 들어간 것으로 분석된다.

중국 최대 사회관계망서비스(SNS) 위챗에는 19일 "역사상 가장 강한 '한한령(限韓令, 한류 금지령)'이 왔다. 모든 한국 기업과 한국 브랜드, 한국 연예인 등 어떤 한국의 특징을 함유한 광고도 일부터 전면적인 금지에 들어간다"는 글이 퍼졌다.

史上最強限韓令来了，所有涉及韩国企业、韩国品牌、韩国进口或韩国艺人作为代言人或含有韩国任何元素（含广告画面、广告语、标志性建筑等一切元素）的广告，自今日（2016年11月19日）起将全部停播。



사드 배치에 중국 매체 '불매운동' 선동 등 한-중 난기류

등록 :2017-03-01 10:13 4명 :2017-03-01 10:13

f t ↗ ★ ₩

중국 외교부 "외국 기업 성패는 소비자가 결정"
<환구시보>, 한국 차량·휴대전화·여행·한류 불매 제안
리길성 북한 외무성 부상은 갑작스런 방중
중 관영매체, 결정 직후 김장수 주중대사 인터뷰 취소

롯데가 사드(THAAD·고고도미사일방어체계) 부지를 제공하기로 하고, 이르면 5~7월께 사드 배치 관측이 나오는 등 한반도 사드 배치가 가시화되자, 중국이 더욱 거세게 반발하는 등 한-중 관계가 앞이 보이지 않는 난기류에 빠져들 조짐을 보이고 있다.

국제 많이 보는 기사

1. 후쿠시마 오염수 방출 강행 수순...일 여론 압도적 "반대"

2. "피라미드 외계인이 만들었다"는 머스크에게 이집트가 톱 큰 초청장을 날렸다

3. 우주정거장서 62일 임무 수행...미국 우주비행사 무사귀환

4. 트럼프, "45일내에 틱톡 앱 삭제 명령"

사용 API

The screenshot shows the Seoul Open Data Portal interface. The main content area displays statistics for '서울시 한국여행증 서울지역 방문지 (거주국별) 통계'. A sidebar on the left contains navigation links like '문화/관광', '통계', '활용갤러리 등록', 'URL 복사', and '목록 이동'. The main content includes a description of the data, a '전체 설명보기' link, and a '데이터 정보' table.

공개일자	2014.11.03	최신수정일자	2020.06.23
경신주기	정기(매년)	분류	문화/관광
원본시스템	외래관광객 실태조사	작성일자	문화체육관광부
제공기관	서울특별시	제공부서	스마트도시정책관 빅데이터담당관
담당자	원은목 (02-2133-4289)		
원본형태	CSV	제공자 연락처	없음

서울 열린데이터 광장

The screenshot shows the Korea Open Data Portal interface. The main content area displays '오픈API 상세' for the 'XML 출입국관광통계서비스'. It includes a description of the service, a '활용신청' button, and an 'OpenAPI 정보' table.

분류체계	일반공공행정 - 정부자원관리	제공기관	한국문화관광연구원
관리부서명	통계정보센터	관리부서 전화번호	010-8734-7651
보유근거		수집방법	
API 유형	REST	데이터포맷	XML
활용신청	2455	데이터한계	
키워드			
등록	2012-12-06	수정	2018-09-13
심의유형	개발단계 : 허용 / 운영단계 : 허용		
비용부과유무	무로		

공공데이터 포털

16년-20년 데이터 분석

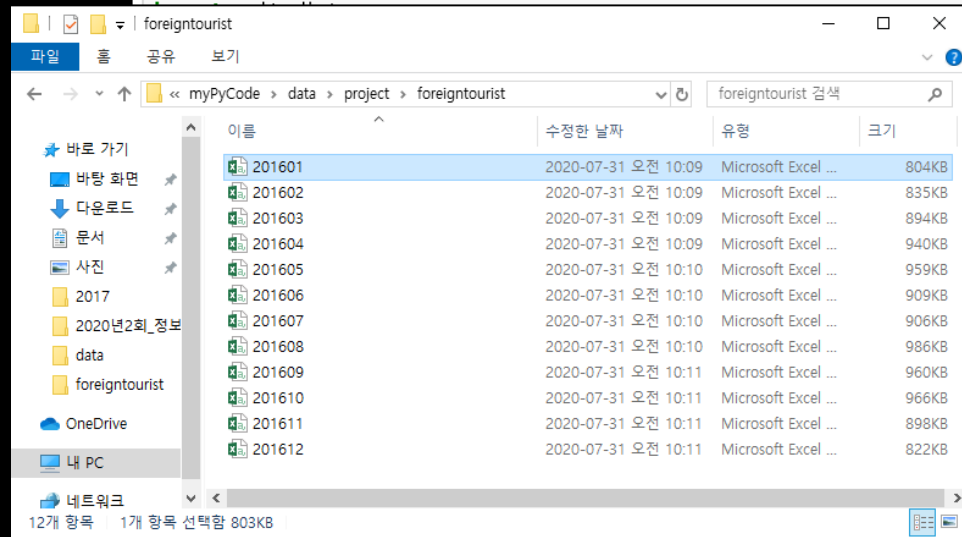
(출입국 관광 통계 서비스)

사회적 이슈 외국인 입국자 수 및 현황에 미친 영향

CSV파일로 데이터 다운로드

월별 입국자수 데이터 엑셀 다운로드

```
import requests
```



```
r = requests.get(req_url, params = req_parameter)
xml_data = r.text
dict_data = xmltodict.parse(xml_data)
dict_data

dict_data=dict_data['response']['body']['items']['item']
df = pd.DataFrame(dict_data)

file_name = dir_name + mm+'.csv'
print(file_name)
df.to_csv(file_name, mode='w', encoding='euc-kr')
```

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
	age	ageCd	natCd	natKorNm	num	port	portCd	num	sex	sexCd	traPurp	traPurpCd	ym				
1	0	송무원	99	339 라트비아	7	부 산	PS	1	송무원	C	기타	99	201601				
2	1	송무원	99	342 리투아니아	0	광 양	KY	2	송무원	C	기타	99	201601				
3	2	송무원	99	125 인도네시아	22	김포공항	GP	3	송무원	C	기타	99	201601				
4	3	송무원	99	125 인도네시아	771	인천공항	IA	4	송무원	C	기타	99	201601				
5	4	송무원	99	170 태 국	453	부 산	PS	5	송무원	C	기타	99	201601				
6	5	송무원	99	165 시리아	1	부 산	PS	6	송무원	C	기타	99	201601				
7	6	송무원	99	155 필리핀	19	김포공항	GP	7	송무원	C	기타	99	201601				
8	7	송무원	99	181 우즈베키스탄	295	인천공항	IA	8	송무원	C	기타	99	201601				
9	8	송무원	99	125 인도네시아	1	목 포	MP	9	송무원	C	기타	99	201601				
10	9	송무원	99	347 몬테네그로	2	여 수	YS	10	송무원	C	기타	99	201601				
11	10	송무원	99	560 나미비아	0	울 산	US	11	송무원	C	기타	99	201601				
12	11	송무원	99	368 슬로바키아	29	인천공항	IA	12	송무원	C	기타	99	201601				
13	12	송무원	99	370 슬로베니아	25	인천공항	IA	13	송무원	C	기타	99	201601				
14	13	송무원	99	372 스페인	1	청 주	CU	14	송무원	C	기타	99	201601				
15	14	송무원	99	372 스페인	1	김포공항	GP	15	송무원	C	기타	99	201601				
16	15	송무원	99	372 스페인	9	김 해	KH	16	송무원	C	기타	99	201601				
17	16	송무원	99	372 스페인	1	울 산	US	17	송무원	C	기타	99	201601				
18	17	송무원	99	373 스웨덴	0	김 해	KH	18	송무원	C	기타	99	201601				
19	18	송무원	99	378 우크라이나	42	강 천	GC	19	송무원	C	기타	99	201601				
20	19	송무원	99	275 미 국	32	김 해	KH	20	송무원	C	기타	99	201601				
21	20	송무원	99	280 베네수엘라	0	동 해	TH	21	송무원	C	기타	99	201601				
22	21	송무원	99	303 오스트리아	2	김 해	KH	22	송무원	C	기타	99	201601				
23	22	송무원	99	125 인도네시아	13	사 천	SC	23	송무원	C	기타	99	201601				
24	23	송무원	99	240 자메이카	3	김 해	KH	24	송무원	C	기타	99	201601				
25	24	송무원	99	125 인도네시아	141	울 산	US	25	송무원	C	기타	99	201601				
26	25	송무원	99	365 루마니아	12	군 산	KS	26	송무원	C	기타	99	201601				
27	26	송무원	99	365 루마니아	9	광 양	KY	27	송무원	C	기타	99	201601				
28	27	송무원	99	256 파라과이	1	인천공항	IA	28	송무원	C	기타	99	201601				
29	28	송무원	99	274 우루과이	2	인천공항	IA	29	송무원	C	기타	99	201601				
30	29	송무원	99	110 캄보디아	315	인천공항	IA	30	송무원	C	기타	99	201601				
31	30	송무원	99	111 스리랑카	63	인 천	IC	31	송무원	C	기타	99	201601				
32	31	송무원	99	107 브루나이	0	인 천	IC	32	송무원	C	기타	99	201601				

국가별 방한 입국자 수 월별로 표현

월	미국	호주	캐나다	일본	중국	태국	영국	프랑스	독일
1	55739	9980	10518	136884	521981	39032	9401	5400	7313
2	50705	7338	10695	144493	546408	35833	8141	6100	6815
3	68719	13319	14492	224328	601671	46657	13449	7160	11116
4	81439	14065	15614	175283	682318	51733	12079	8724	10292
5	80489	12895	15617	178735	705844	44706	11262	8713	9578
6	88276	13020	13950	180192	758534	30436	11298	7319	8636
7	78526	15117	15886	186194	917519	27271	11923	8424	9210
8	69434	9732	15499	225456	873771	20858	12756	9624	9951
9	75736	14784	16147	208759	726266	27380	11922	7533	10234
10	82885	14021	18634	227149	680918	50843	13191	9858	12225
11	67641	11927	15281	213211	516956	42892	11412	7026	8822
12	66597	15781	13412	197209	535536	52466	8305	5681	6110

2016

월	미국	호주	캐나다	일본	중국	태국	영국	프랑스	독일
1	57212	11984	12593	154862	565243	41877	10312	5764	6720
2	52732	8550	11684	185032	590790	40023	8271	5825	7457
3	72477	12801	16327	274478	360782	52503	14809	7518	10558
4	83485	19040	17604	165748	227811	56351	13342	9878	11712
5	76347	11518	16687	159379	253359	40032	10093	8593	9180
6	85955	13453	14381	167785	254930	27860	9233	7217	7944
7	82472	12236	14574	170634	281263	24631	10682	8697	9149
8	71496	10362	14899	226735	339388	23497	10796	9399	9661
9	70933	12979	13851	219968	318682	30651	10171	7642	10426
10	80000	12299	17397	179661	345384	50079	11622	9038	11208
11	69009	10190	13179	213460	299247	50860	8850	7157	9116
12	66763	14996	13080	193705	332474	60147	7843	5619	6729

2017

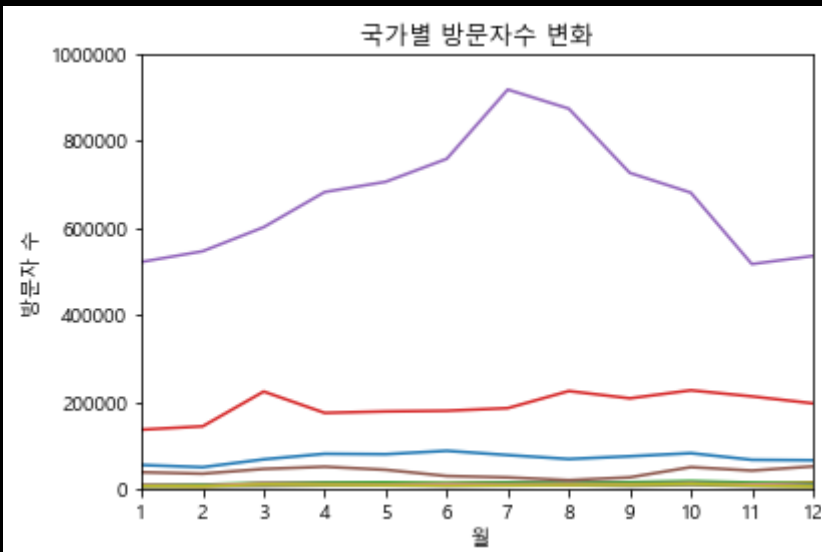
월	미국	호주	캐나다	일본	중국	태국	영국	프랑스	독일
1	59895	11688	12417	167083	305127	44941	9399	5891	7328
2	66049	8769	16438	168241	345341	43428	10334	7277	9577
3	80079	10693	18833	294476	403413	55735	12257	7102	11239
4	89209	15500	18569	213853	366604	64720	13363	10174	10924
5	84601	12472	18651	227230	370222	51866	10803	9390	9699
6	94742	11841	14521	235293	379891	41020	10586	7716	8424
7	90270	11491	15002	230512	410337	33440	10683	9585	9101
8	77319	11577	14686	315025	478140	28516	11132	10722	10010
9	78826	15310	15667	247847	434595	34298	10753	7944	10760
10	97830	14775	20170	280134	467045	59882	13666	10808	12429
11	77876	11711	15205	299978	404256	46981	10067	7668	9458
12	71023	17174	14083	258521	416279	54026	7787	5814	6634

2018

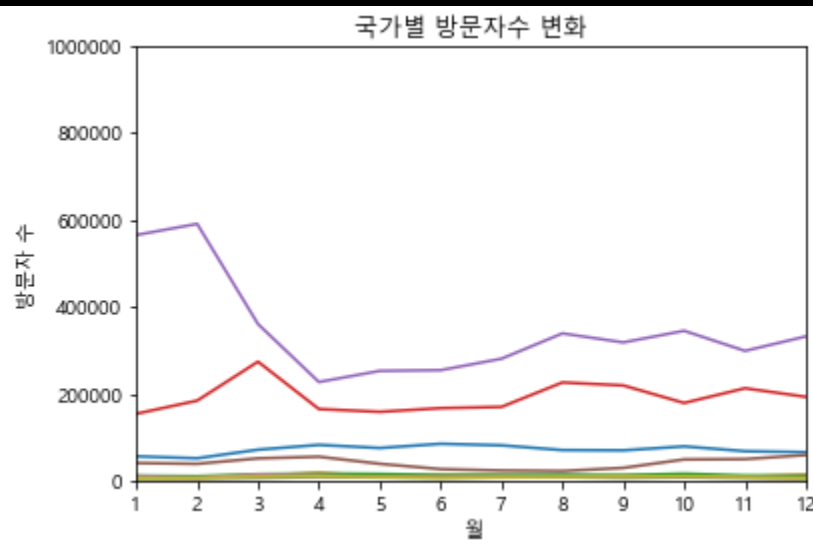
월	미국	호주	캐나다	일본	중국	태국	영국	프랑스	독일
1	62737	14285	12460	206526	392814	41334	10148	5574	6850
2	57732	8331	13551	213200	453379	39220	7876	5830	6866
3	84275	12263	18670	375119	487623	53100	12813	7469	11142
4	101261	19728	20273	270935	489139	69236	16107	11228	12444
5	95793	13496	19439	281081	495656	52588	11519	10394	10087
6	105398	13201	16133	282476	475007	37684	11155	8559	8947
7	97428	11840	16103	274830	519132	37278	10826	10716	9675
8	84098	12579	15430	296812	553647	31358	12740	12647	10622
9	90749	17251	18208	251092	541259	35480	13311	10237	12670
10	99392	14802	18679	231276	458964	53141	15758	9887	13082
11	82238	13346	16862	258522	505369	49998	11542	8111	9819
12	77387	19289	15292	255356	508877	55850	8735	6752	7304

2019

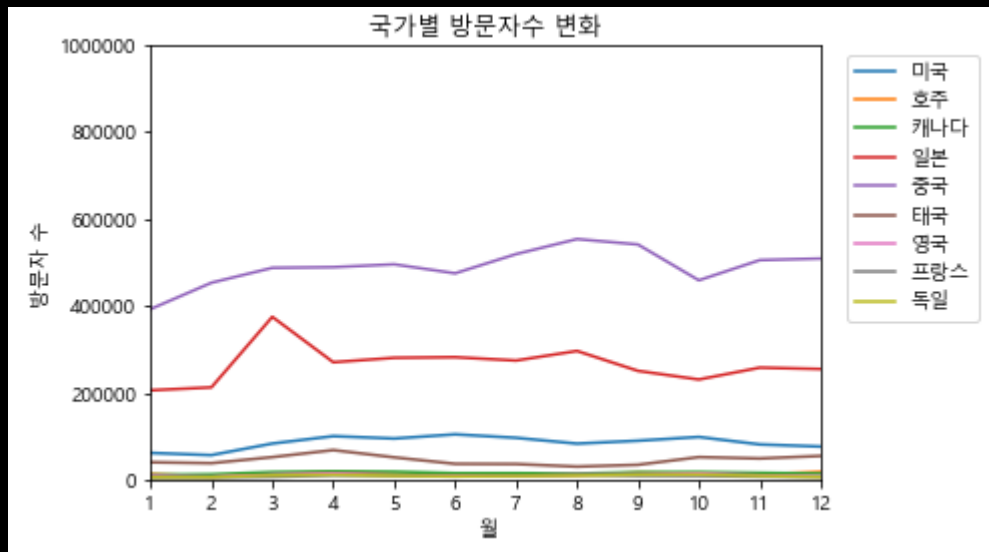
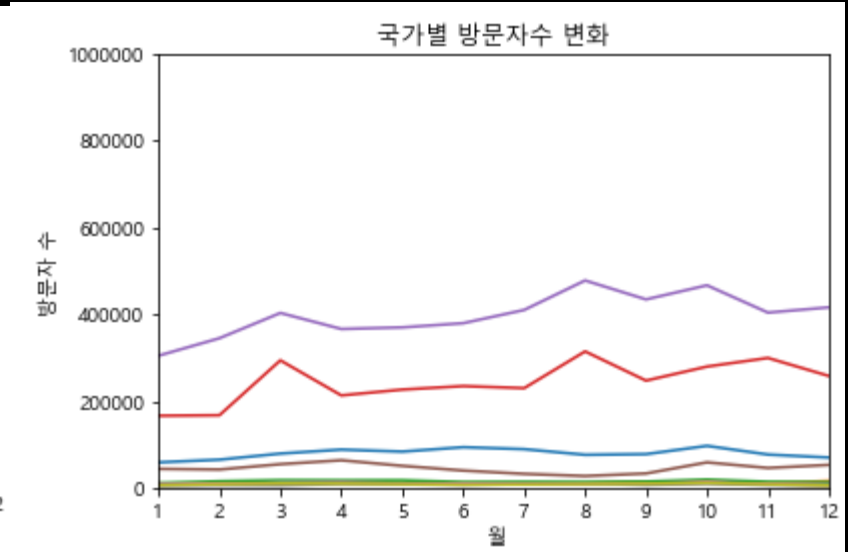
2016



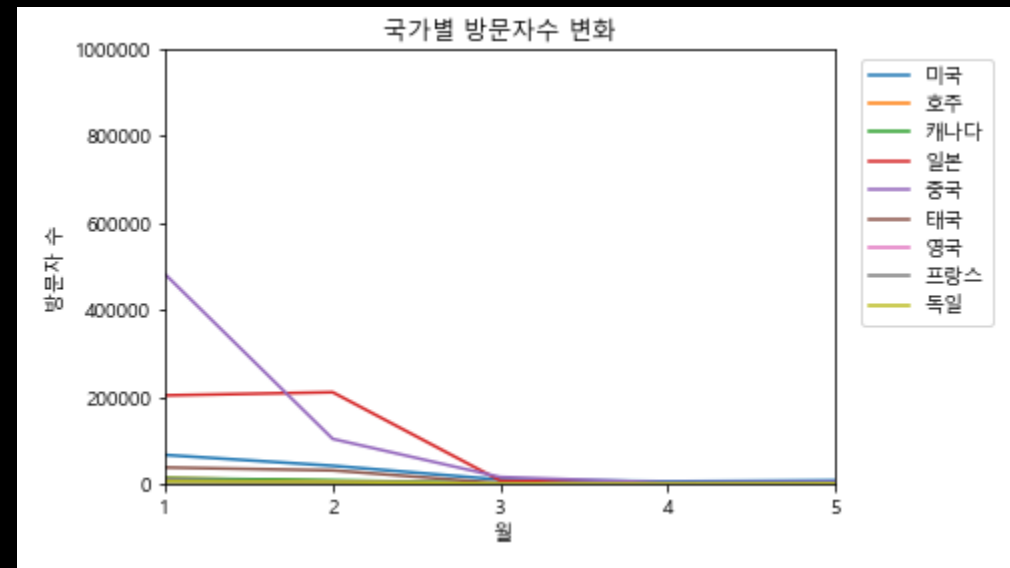
2017



2018



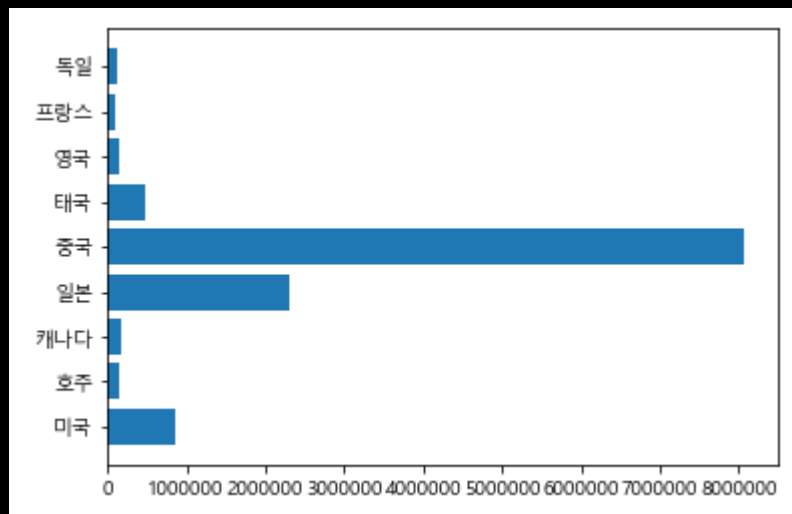
2019



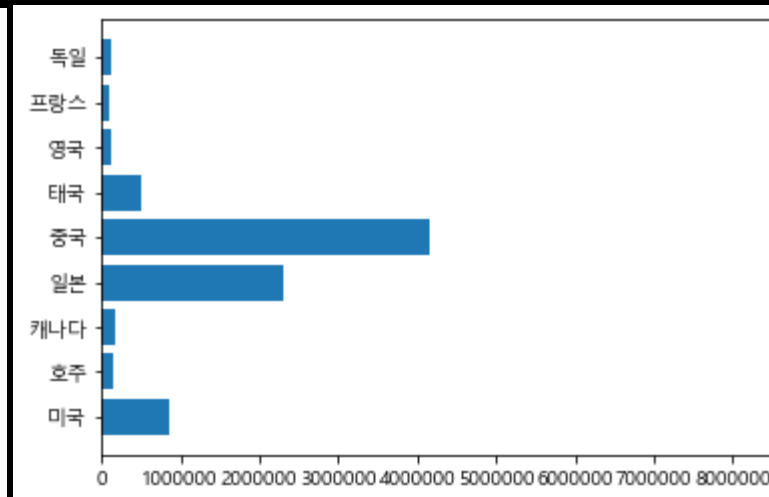
2020

연간 방한 입국자수 변화

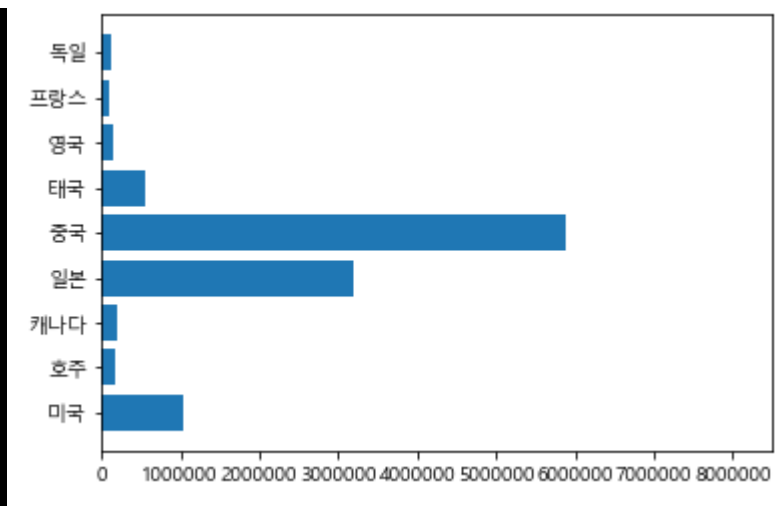
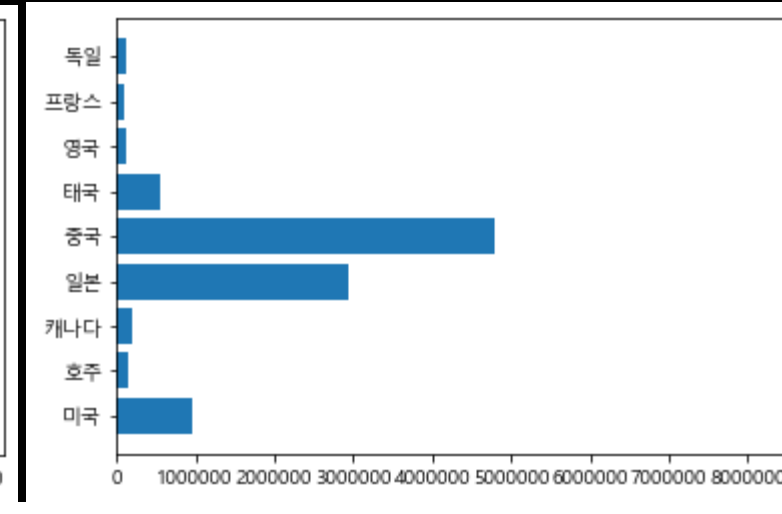
2016



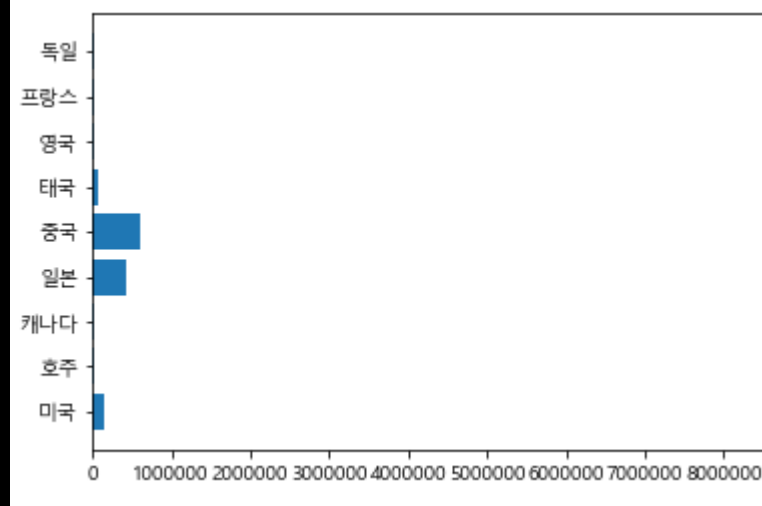
2017



2018

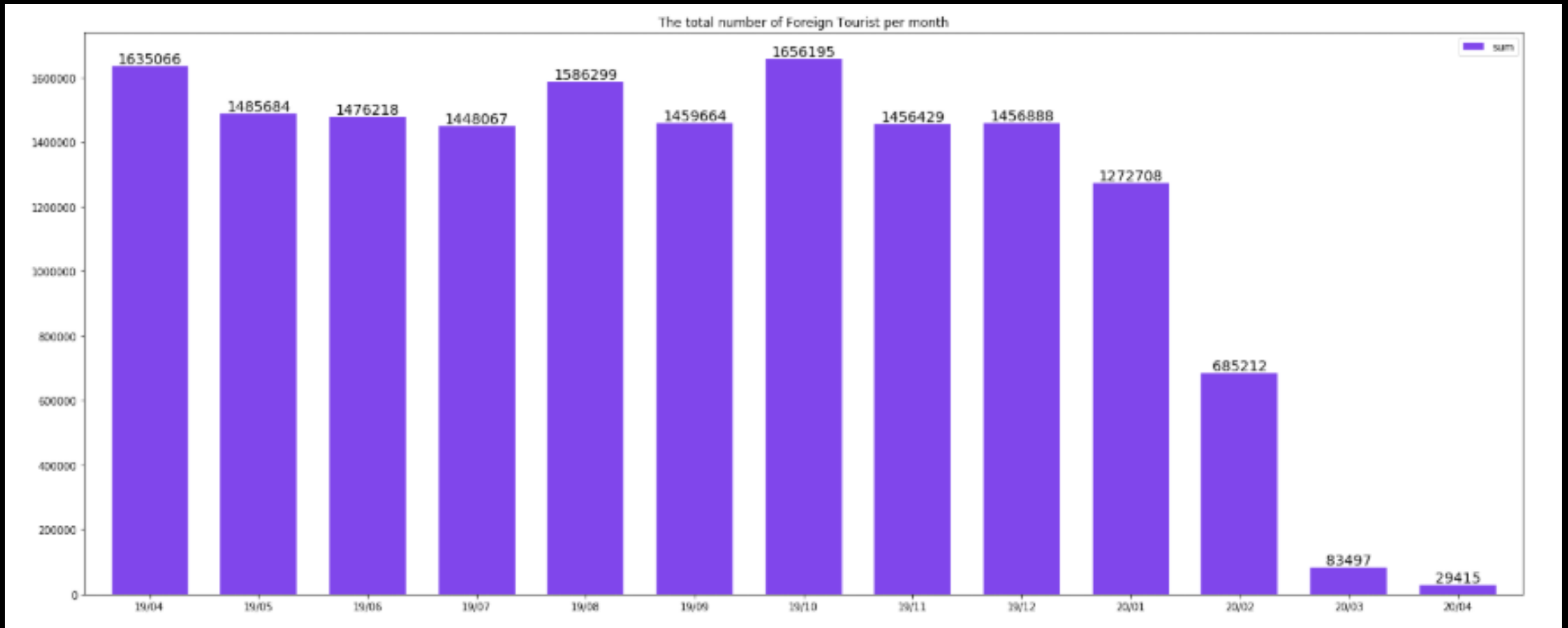


2019



2020

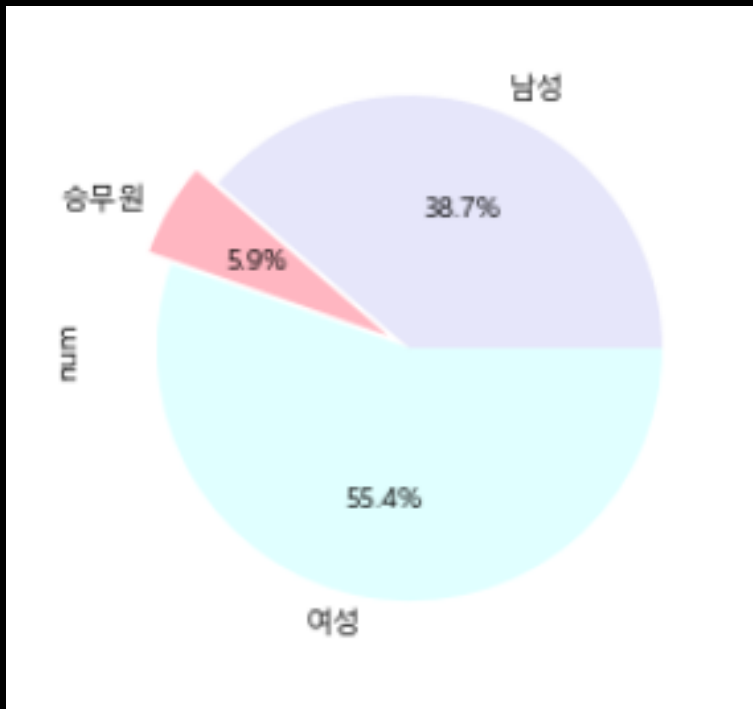
최근 1년간 월별 방한 입국자 수 변화



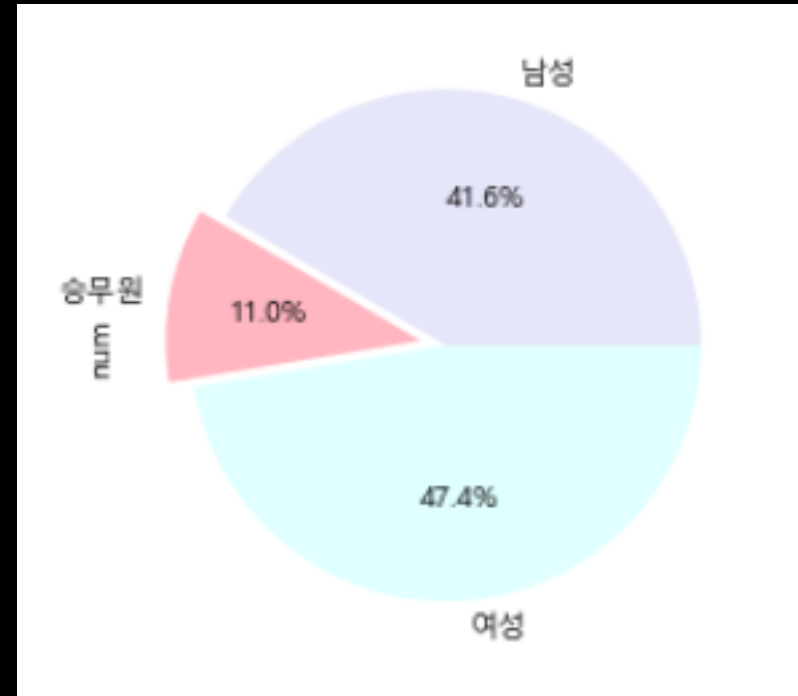
➤ 20년 4월 입국자 수가 19년도 4월의 10% 미만 수준으로 감소

19년도 20년도 입국자 구성 비율 변화

19년도 입국자 구성 비율



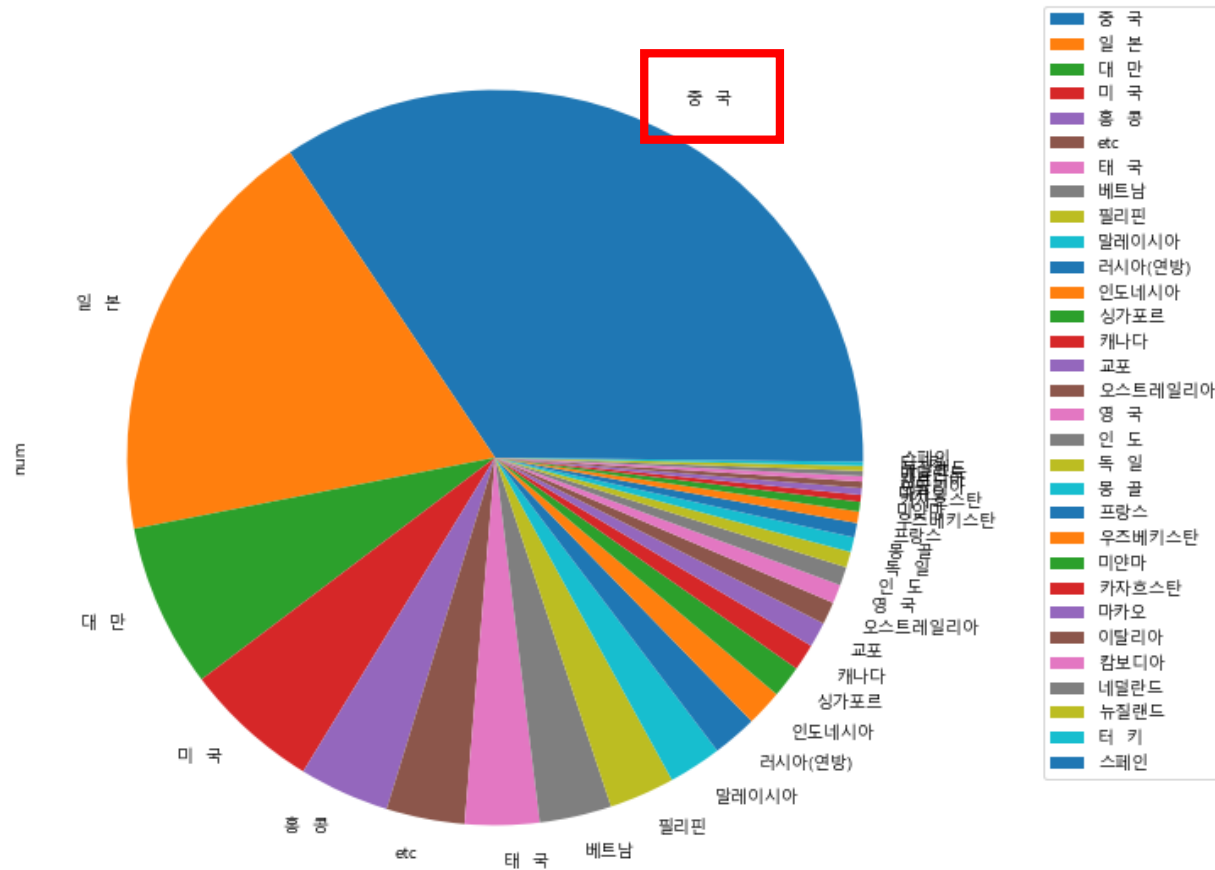
20년도 입국자 구성 비율



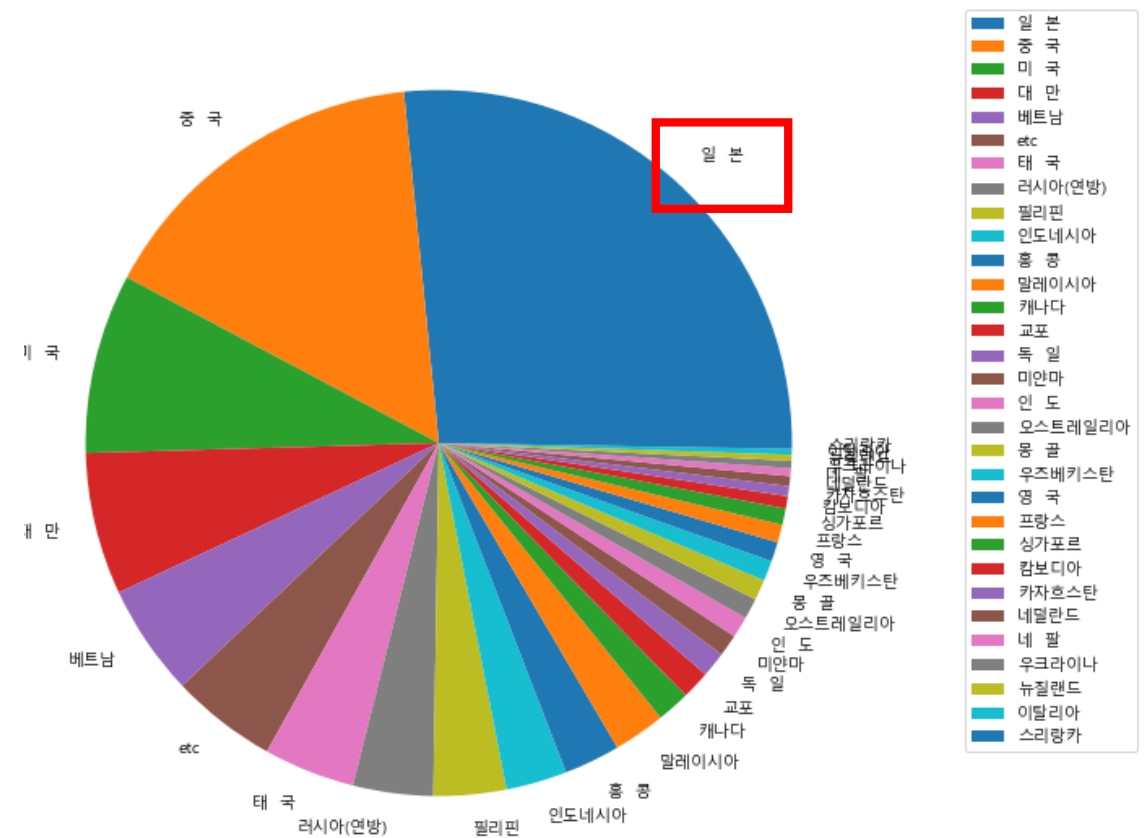
- 5.9% -> 11.0%
- 2배 이상 증가

19년도 20년도 국가별 입국자 수

19년도 입국자 국적



20년도 입국자 국적



분석의 한계점

- 코로나 19와 입국자 수 관계 간 음의 상관관계를 확인하였지만, 직접적으로 모델링을 도출하지 못함.
- 2020년 자료는 5개월의 자료만 사용하여 연간 데이터에 대한 일관성이 떨어짐.

결론

1) 사드 배치 (2016-2017)

- 2016년 7월 이후 중국인 관광객 수가 급격히 감소함.

2) 코로나 19 (2020)

- 2020년 입국자 수가 지난 해에 비해 10% 수준으로 급격히 감소함.
- 승무원의 구성 비율이 2배로 증가함.

➤ 입국자 감소에 대한 사회적 요인(사드 배치, 코로나 19)의 영향이 유의미하게 존재.

서울시 외국인 관광객 실태조사

서울시 한국여행 중 서울지역 방문지 (거주국별) 통계

서울시 외국인 관광객 실태조사

```
Out[109]: {'octastatapi10710': {'list_total_count': 18,
  'RESULT': {'CODE': 'INFO-000', 'MESSAGE': '정상 처리되었습니다'},
  'row': [{'GIGAN': '2016',
    'GUKGABYEOL': '전체',
    'SARYESU': '9363',
    'MYEONGDONG': '81.1',
    'DONGDAEMUNSIJANG': '62.3',
    'NAMTTAEMUNSIJANG': '29.0',
    'GOGUNG': '38.6',
    'NAMSANNSEOULTAWO': '43.1',
    'INSADONG': '28.0',
    'BANGMULGWANGINYEOMGWAN': '24.3',
    'JAMSILLLOTDEWOLDEU': '23.9',
    'SINCHONHONGDAEJUBYEON': '33.2',
    'GANGNAMYEOK': '27.1'},
    {'GIGAN': '2016',
    'GUKGABYEOL': '일본',
    'SARYESU': '1251',
    'MYEONGDONG': '80.5',
    'DONGDAEMUNSIJANG': '46.6',
    'NAMTTAEMUNSIJANG': '29.1',
    'GOGUNG': '35.0',
    'NAMSANNSEOULTAWO': '51.7',
    'INSADONG': '26.0',
    'BANGMULGWANGINYEOMGWAN': '22.1',
    'JAMSILLLOTDEWOLDEU': '31.9',
    'SINCHONHONGDAEJUBYEON': '35.2',
    'GANGNAMYEOK': '22.8'},
    {'GIGAN': '2016',
    'GUKGABYEOL': '중국',
    'SARYESU': '4442',
    'MYEONGDONG': '91.7',
    'DONGDAEMUNSIJANG': '71.5',
    'NAMTTAEMUNSIJANG': '24.2',
    'GOGUNG': '35.0',
    'NAMSANNSEOULTAWO': '51.7',
    'INSADONG': '26.0',
    'BANGMULGWANGINYEOMGWAN': '22.1',
    'JAMSILLLOTDEWOLDEU': '31.9',
    'SINCHONHONGDAEJUBYEON': '35.2',
    'GANGNAMYEOK': '22.8'},
    {'GIGAN': '2016',
    'GUKGABYEOL': '홍콩',
    'SARYESU': '446',
    'MYEONGDONG': '88.5',
    'DONGDAEMUNSIJANG': '67.5',
    'NAMTTAEMUNSIJANG': '26.2',
    'GOGUNG': '21.8',
    'NAMSANNSEOULTAWO': '29.7',
    'INSADONG': '23.2',
    'BANGMULGWANGINYEOMGWAN': '14.5',
    'JAMSILLLOTDEWOLDEU': '20.0',
    'SINCHONHONGDAEJUBYEON': '55.4',
    'GANGNAMYEOK': '21.0'},
    {'GIGAN': '2016',
    'GUKGABYEOL': '싱가포르',
    'SARYESU': '151',
    'MYEONGDONG': '84.4',
    'DONGDAEMUNSIJANG': '60.1',
    'NAMTTAEMUNSIJANG': '39.7',
    'GOGUNG': '52.6',
    'NAMSANNSEOULTAWO': '39.3',
    'INSADONG': '36.8',
    'BANGMULGWANGINYEOMGWAN': '24.9',
    'JAMSILLLOTDEWOLDEU': '22.2',
    'SINCHONHONGDAEJUBYEON': '41.6',
    'GANGNAMYEOK': '39.2'},
    {'GIGAN': '2016',
    'GUKGABYEOL': '대만',
    'SARYESU': '537',
    'MYEONGDONG': '91.9',
    'DONGDAEMUNSIJANG': '78.3',
    'NAMTTAEMUNSIJANG': '26.2',
    'GOGUNG': '29.7',
    'NAMSANNSEOULTAWO': '47.0',
    'INSADONG': '20.2',
    'BANGMULGWANGINYEOMGWAN': '16.7',
    'JAMSILLLOTDEWOLDEU': '32.6',
    'SINCHONHONGDAEJUBYEON': '34.4',
    'GANGNAMYEOK': '12.9'},
    {'GIGAN': '2016',
    'GUKGABYEOL': '태국',
    'SARYESU': '284',
    'MYEONGDONG': '83.4',
    'DONGDAEMUNSIJANG': '67.1',
    'NAMTTAEMUNSIJANG': '42.2',
    'GOGUNG': '68.2',
    'NAMSANNSEOULTAWO': '49.8',
    'INSADONG': '29.4',
    'BANGMULGWANGINYEOMGWAN': '30.5',
    'JAMSILLLOTDEWOLDEU': '9.3',
    'SINCHONHONGDAEJUBYEON': '35.4',
    'GANGNAMYEOK': '33.6'},
    {'GIGAN': '2016',
    'GUKGABYEOL': '말레이시아',
    'SARYESU': '195',
    'MYEONGDONG': '91.8',
    'DONGDAEMUNSIJANG': '82.2',
    'NAMTTAEMUNSIJANG': '69.6',
    'GOGUNG': '66.3',
    'NAMSANNSEOULTAWO': '65.3',
    'INSADONG': '46.6',
    'BANGMULGWANGINYEOMGWAN': '38.4',
    'JAMSILLLOTDEWOLDEU': '24.6',
    'SINCHONHONGDAEJUBYEON': '41.2',
    'GANGNAMYEOK': '34.1'},
    {'GIGAN': '2016',
    'GUKGABYEOL': '호주',
    'SARYESU': '100',
    'MYEONGDONG': '47.2',
    'DONGDAEMUNSIJANG': '34.0',
    'NAMTTAEMUNSIJANG': '27.8',
    'GOGUNG': '49.4',
    'NAMSANNSEOULTAWO': '32.9',
    'INSADONG': '31.7',
    'BANGMULGWANGINYEOMGWAN': '34.6',
    'JAMSILLLOTDEWOLDEU': '11.7',
    'SINCHONHONGDAEJUBYEON': '23.1',
    'GANGNAMYEOK': '34.9'},
    {'GIGAN': '2016',
    'GUKGABYEOL': '미국',
    'SARYESU': '542',
    'MYEONGDONG': '45.9',
    'DONGDAEMUNSIJANG': '35.5',
    'NAMTTAEMUNSIJANG': '32.3',
    'GOGUNG': '61.2',
    'NAMSANNSEOULTAWO': '37.5',
    'INSADONG': '35.8',
    'BANGMULGWANGINYEOMGWAN': '44.0',
    'JAMSILLLOTDEWOLDEU': '13.7',
    'SINCHONHONGDAEJUBYEON': '26.9',
    'GANGNAMYEOK': '37.5'},
    {'GIGAN': '2016',
    'GUKGABYEOL': '캐나다',
    'SARYESU': '110',
    'MYEONGDONG': '53.4',
    'DONGDAEMUNSIJANG': '39.3',
    'NAMTTAEMUNSIJANG': '37.6',
    'GOGUNG': '65.7',
    'NAMSANNSEOULTAWO': '35.1',
    'INSADONG': '39.7',
    'BANGMULGWANGINYEOMGWAN': '40.5',
    'JAMSILLLOTDEWOLDEU': '13.3',
    'SINCHONHONGDAEJUBYEON': '23.2',
    'GANGNAMYEOK': '37.4'},
    {'GIGAN': '2016',
    'GUKGABYEOL': '독일',
    'SARYESU': '60',
    'MYEONGDONG': '45.3',
    'DONGDAEMUNSIJANG': '37.9',
    'NAMTTAEMUNSIJANG': '31.1',
    'GOGUNG': '61.3',
    'NAMSANNSEOULTAWO': '42.8',
    'INSADONG': '41.0',
    'BANGMULGWANGINYEOMGWAN': '36.5',
    'JAMSILLLOTDEWOLDEU': '15.8',
    'SINCHONHONGDAEJUBYEON': '24.0',
    'GANGNAMYEOK': '46.2'},
    {'GIGAN': '2016',
    'GUKGABYEOL': '영국',
    'SARYESU': '73',
    'MYEONGDONG': '41.4',
    'DONGDAEMUNSIJANG': '32.3',
    'NAMTTAEMUNSIJANG': '29.4',
    'GOGUNG': '55.2',
    'NAMSANNSEOULTAWO': '38.1',
    'INSADONG': '26.6',
    'BANGMULGWANGINYEOMGWAN': '41.2',
    'JAMSILLLOTDEWOLDEU': '12.7',
    'SINCHONHONGDAEJUBYEON': '23.9',
    'GANGNAMYEOK': '39.6'},
    {'GIGAN': '2016',
    'GUKGABYEOL': '프랑스',
    'SARYESU': '58',
    'MYEONGDONG': '41.6',
    'DONGDAEMUNSIJANG': '33.8',
    'NAMTTAEMUNSIJANG': '25.6',
    'GOGUNG': '57.5',
    'NAMSANNSEOULTAWO': '39.8',
    'INSADONG': '41.5',
    'BANGMULGWANGINYEOMGWAN': '34.0',
    'JAMSILLLOTDEWOLDEU': '13.2',
    'SINCHONHONGDAEJUBYEON': '26.6',
    'GANGNAMYEOK': '48.7'},
    {'GIGAN': '2016',
    'GUKGABYEOL': '러시아',
    'SARYESU': '120',
    'MYEONGDONG': '51.9',
    'DONGDAEMUNSIJANG': '55.5',
    'NAMTTAEMUNSIJANG': '38.2',
    'GOGUNG': '59.5',
    'NAMSANNSEOULTAWO': '36.0',
    'INSADONG': '32.6',
    'BANGMULGWANGINYEOMGWAN': '37.3',
    'JAMSILLLOTDEWOLDEU': '25.1',
    'SINCHONHONGDAEJUBYEON': '17.1',
    'GANGNAMYEOK': '38.2'},
    {'GIGAN': '2016',
    'GUKGABYEOL': '중동',
    'SARYESU': '120',
    'MYEONGDONG': '34.2',
    'DONGDAEMUNSIJANG': '72.8',
    'NAMTTAEMUNSIJANG': '26.5',
    'GOGUNG': '30.8',
    'NAMSANNSEOULTAWO': '20.1',
    'INSADONG': '17.4',
    'BANGMULGWANGINYEOMGWAN': '19.9',
    'JAMSILLLOTDEWOLDEU': '11.3',
    'SINCHONHONGDAEJUBYEON': '8.8',
    'GANGNAMYEOK': '22.8'},
    {'GIGAN': '2016',
    'GUKGABYEOL': '인도',
    'SARYESU': '44',
    'MYEONGDONG': '38.6',
    'DONGDAEMUNSIJANG': '36.5',
    'NAMTTAEMUNSIJANG': '32.7',
    'GOGUNG': '47.7',
    'NAMSANNSEOULTAWO': '30.3',
    'INSADONG': '22.4',
    'BANGMULGWANGINYEOMGWAN': '38.1',
    'JAMSILLLOTDEWOLDEU': '16.3',
    'SINCHONHONGDAEJUBYEON': '13.9',
    'GANGNAMYEOK': '40.1'},
    {'GIGAN': '2016',
    'GUKGABYEOL': '기타',
    'SARYESU': '829',
    'MYEONGDONG': '62.7',
    'DONGDAEMUNSIJANG': '49.2',
    'NAMTTAEMUNSIJANG': '37.6',
    'GOGUNG': '62.6',
    'NAMSANNSEOULTAWO': '50.5',
    'INSADONG': '37.0',
    'BANGMULGWANGINYEOMGWAN': '43.9',
    'JAMSILLLOTDEWOLDEU': '19.4',
    'SINCHONHONGDAEJUBYEON': '23.0',
    'GANGNAMYEOK': '41.9'}]}
```

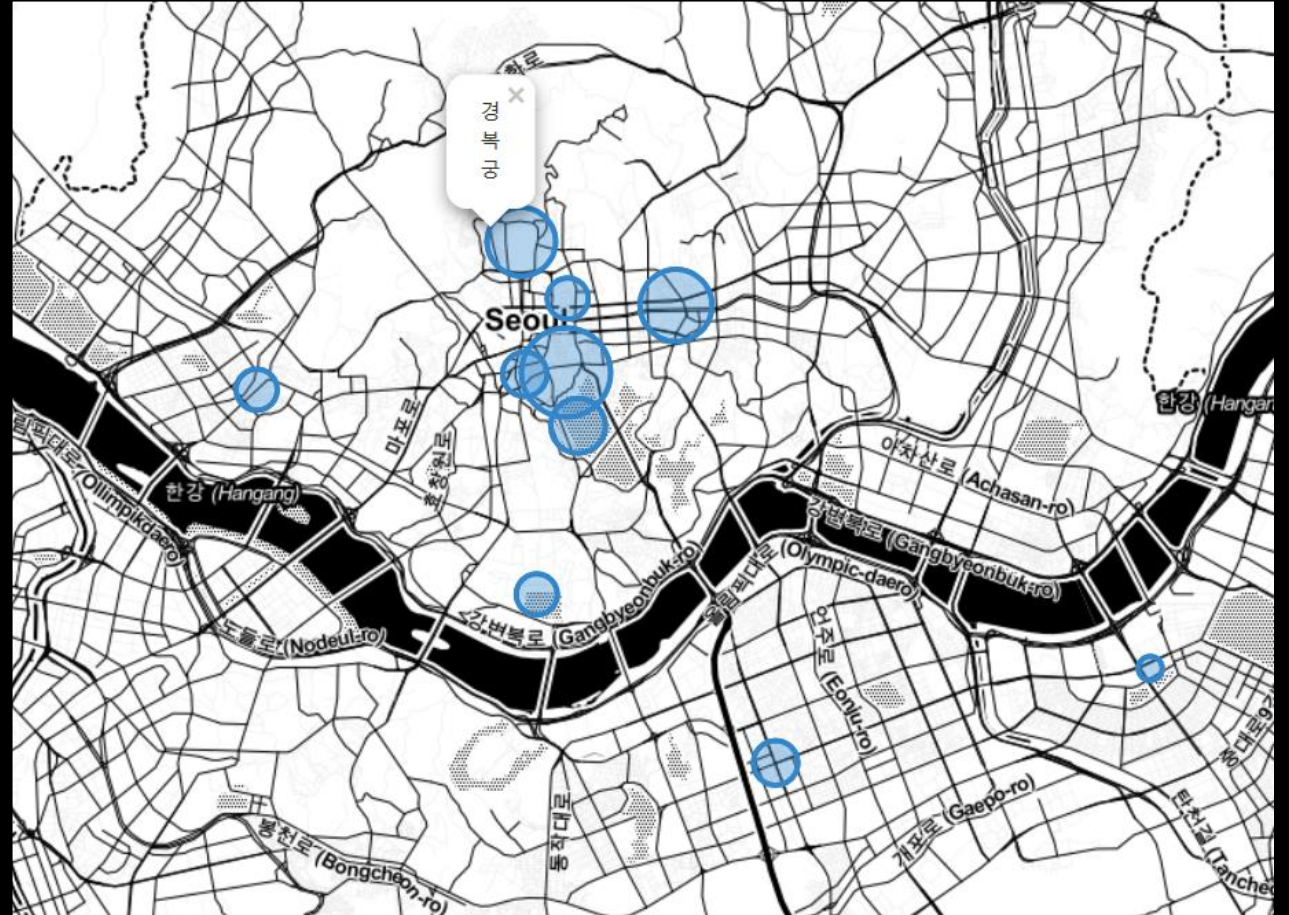
	기간	표본	명동	동대문시장	남대문시장	경복궁	남산타워	인사동	국립박물관	롯데타워	홍대	강남
국가												
전체	2016	9363	81.1	62.3	29.0	38.6	43.1	28.0	24.3	23.9	33.2	27.1
일본	2016	1251	80.5	46.6	29.1	14.5	13.9	25.0	8.0	8.2	32.1	27.4
중국	2016	4442	91.7	71.5	24.2	35.0	51.7	26.0	22.1	31.9	35.2	22.8
홍콩	2016	446	88.5	67.5	26.2	21.8	29.7	23.2	14.5	20.0	55.4	21.0
싱가포르	2016	151	84.4	60.1	39.7	52.6	39.3	36.8	24.9	22.2	41.6	39.2
대만	2016	537	91.9	78.3	26.2	29.7	47.0	20.2	16.7	32.6	34.4	12.9
태국	2016	284	83.4	67.1	42.2	68.2	49.8	29.4	30.5	9.3	35.4	33.6
말레이시아	2016	195	91.8	82.2	69.6	66.3	65.3	46.6	38.4	24.6	41.2	34.1
호주	2016	100	47.2	34.0	27.8	49.4	32.9	31.7	34.6	11.7	23.1	34.9
미국	2016	542	45.9	35.5	32.3	61.2	37.5	35.8	44.0	13.7	26.9	37.5
캐나다	2016	110	53.4	39.3	37.6	65.7	35.1	39.7	40.5	13.3	23.2	37.4
독일	2016	60	45.3	37.9	31.1	61.3	42.8	41.0	36.5	15.8	24.0	46.2
영국	2016	73	41.4	32.3	29.4	55.2	38.1	26.6	41.2	12.7	23.9	39.6
프랑스	2016	58	41.6	33.8	25.6	57.5	39.8	41.5	34.0	13.2	26.6	48.7
러시아	2016	120	51.9	55.5	38.2	59.5	36.0	32.6	37.3	25.1	17.1	38.2
중동	2016	120	34.2	72.8	26.5	30.8	20.1	17.4	19.9	11.3	8.8	22.8
인도	2016	44	38.6	36.5	32.7	47.7	30.3	22.4	38.1	16.3	13.9	40.1
기타	2016	829	62.7	49.2	37.6	62.6	50.5	37.0	43.9	19.4	23.0	41.9

외국인 서울 관광 명소 방문율

국가	서울명소	세계평균
0	명동	64.194444
1	동대문시장	53.466667
2	남대문시장	33.611111
3	경복궁	48.755556
4	남산타워	39.050000
5	인사동	31.161111
6	국립박물관	30.522222
7	롯데타워	18.066667
8	홍대	28.833333
9	강남	33.633333

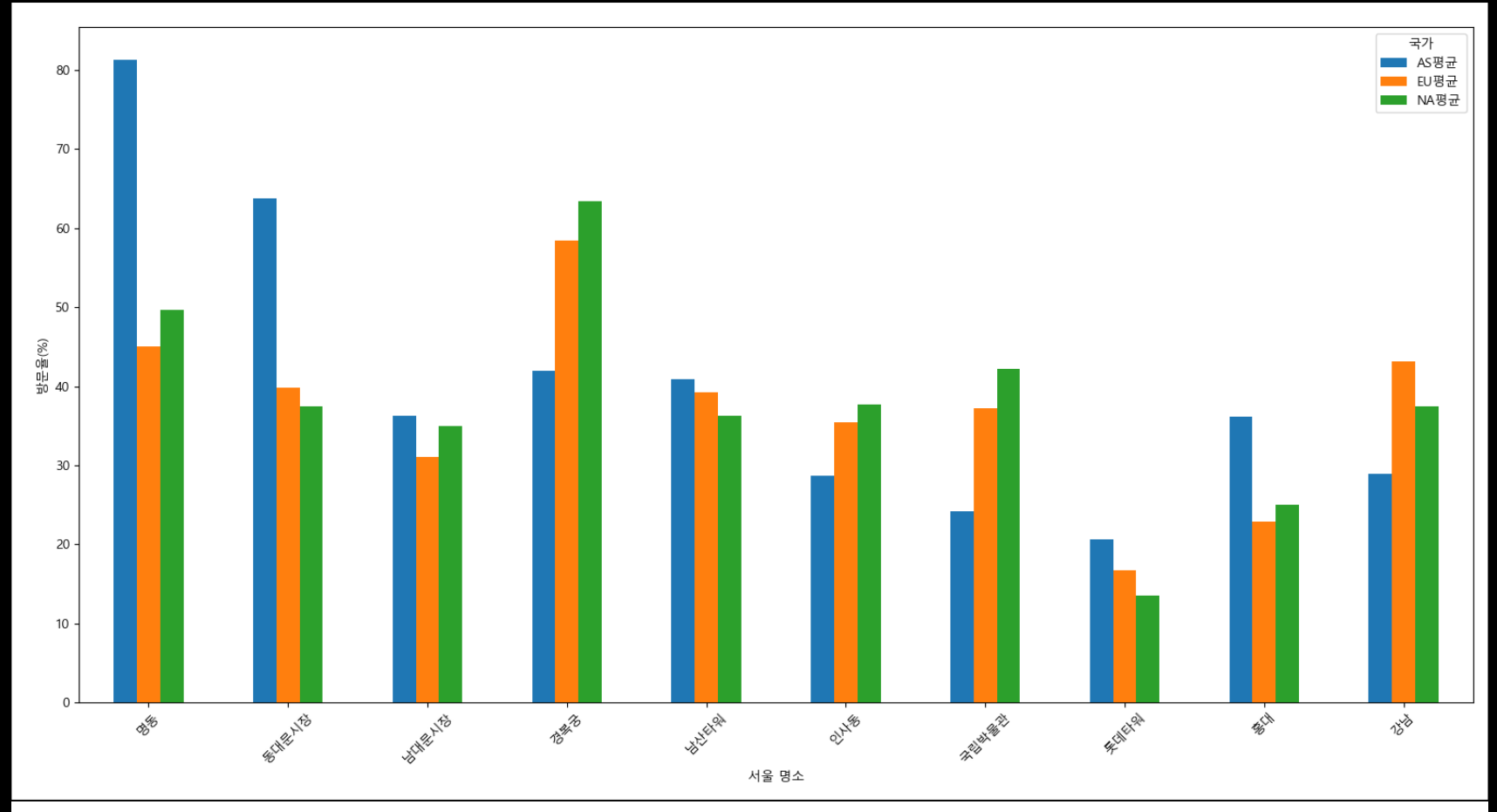
	lat	long
0	37.5599	126.9858
1	37.5705	127.0078
2	37.5595	126.9777
3	37.5806	126.9769
4	37.5513	126.9881
5	37.5714	126.9861
6	37.5247	126.9801
7	37.5131	127.1026
8	37.5570	126.9241
9	37.4981	127.0276

	서울명소	세계평균	lat	long
0	명동	64.194444	37.5599	126.9858
1	동대문시장	53.466667	37.5705	127.0078
2	남대문시장	33.611111	37.5595	126.9777
3	경복궁	48.755556	37.5806	126.9769
4	남산타워	39.050000	37.5513	126.9881
5	인사동	31.161111	37.5714	126.9861
6	국립박물관	30.522222	37.5247	126.9801
7	롯데타워	18.066667	37.5131	127.1026
8	홍대	28.833333	37.5570	126.9241
9	강남	33.633333	37.4981	127.0276



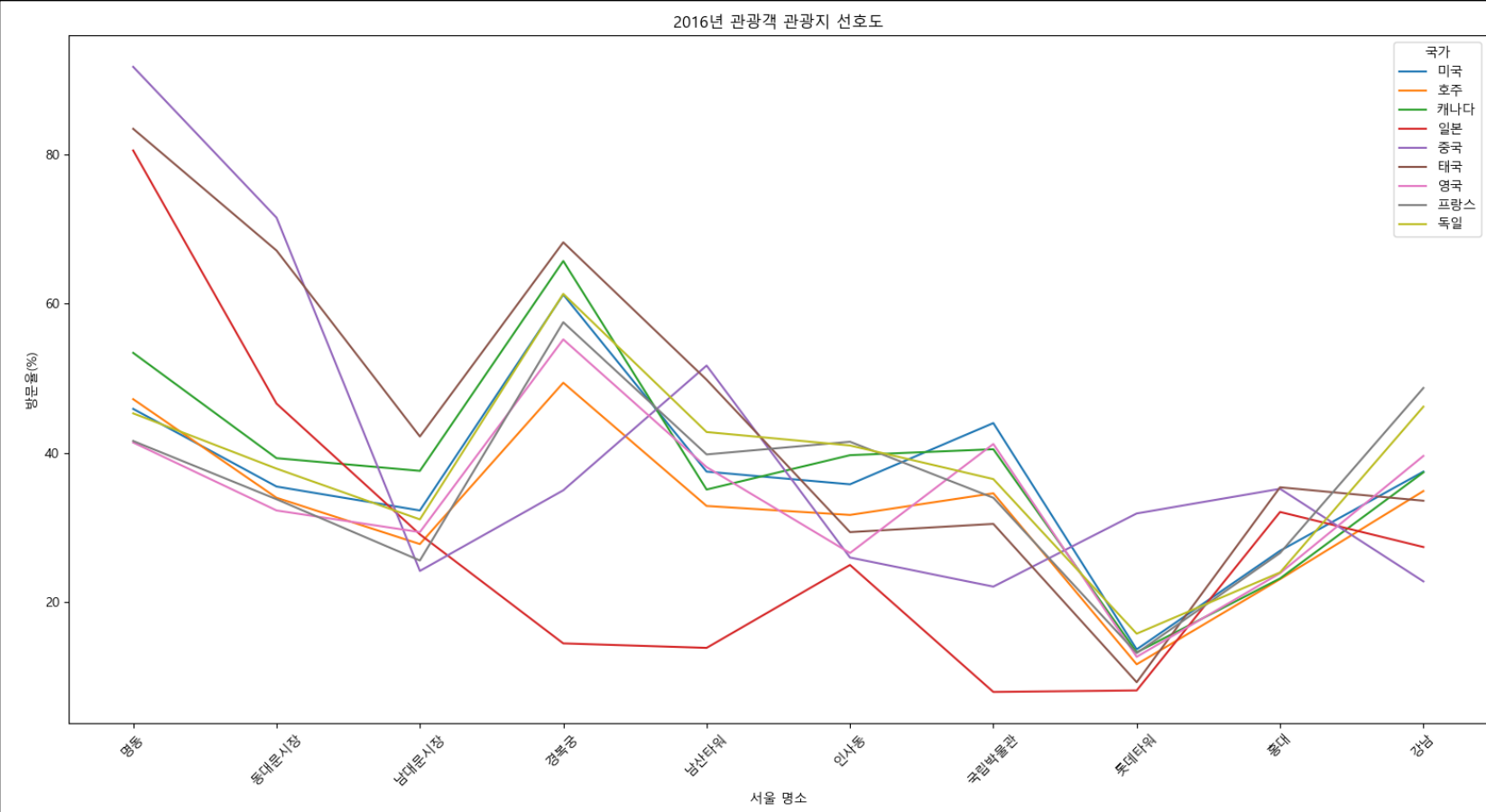
대륙별 서울 관광 명소 방문율

국가	AS평균	EU평균	NA평균
명동	81.3500	45.050	49.65
동대문시장	63.7250	39.875	37.40
남대문시장	36.2375	31.075	34.95
경복궁	41.9750	58.375	63.45
남산타워	40.8750	39.175	36.30
인사동	28.7000	35.425	37.75
국립박물관	24.1500	37.250	42.25
롯데타워	20.6375	16.700	13.50
홍대	36.1500	22.900	25.05
강남	28.8875	43.175	37.45



국가별 서울 관광 명소 방문율

	명동	동대문시장	남대문시장	경복궁	남산타워	인사동	국립박물관	롯데타워	홍대	강남
국가										
미국	45.9	35.5	32.3	61.2	37.5	35.8	44.0	13.7	26.9	37.5
호주	47.2	34.0	27.8	49.4	32.9	31.7	34.6	11.7	23.1	34.9
캐나다	53.4	39.3	37.6	65.7	35.1	39.7	40.5	13.3	23.2	37.4
일본	80.5	46.6	29.1	14.5	13.9	25.0	8.0	8.2	32.1	27.4
중국	91.7	71.5	24.2	35.0	51.7	26.0	22.1	31.9	35.2	22.8
태국	83.4	67.1	42.2	68.2	49.8	29.4	30.5	9.3	35.4	33.6
영국	41.4	32.3	29.4	55.2	38.1	26.6	41.2	12.7	23.9	39.6
프랑스	41.6	33.8	25.6	57.5	39.8	41.5	34.0	13.2	26.6	48.7
독일	45.3	37.9	31.1	61.3	42.8	41.0	36.5	15.8	24.0	46.2



분석 한계점

- 서울시 공공데이터에서 2016년 관광지표만 제공하여, 연도별 관광 명소 트렌드의 변화 추이 분석 및 예측 불가

결론

- 전반적으로 서울 중심 지역 명소 선호
- 같은 동양인은 고궁과 같은 역사 유적지 보다는 쇼핑을 선호
- 서양인은 역사 유적 관광을 선호