

외국인 거주 비율과 범죄율의 연관성

외국인 범죄에 대한 오해와 편견

뉴스광장(청주)

외국인 늘면서 범죄도 증가...“수사 등 대응 한계”

입력 2025.04.14 (08:31) | 수정 2025.04.14 (09:22)



요약

최신뉴스

경찰, 국내 외국인 범죄 집중단속...작년 피의자 3만5천명

송고 2025-03-23 09:00

H수첩



이동환 기자

+ 구독

경찰, 6월 30일까지 국내 외국인 범죄 집중 단속

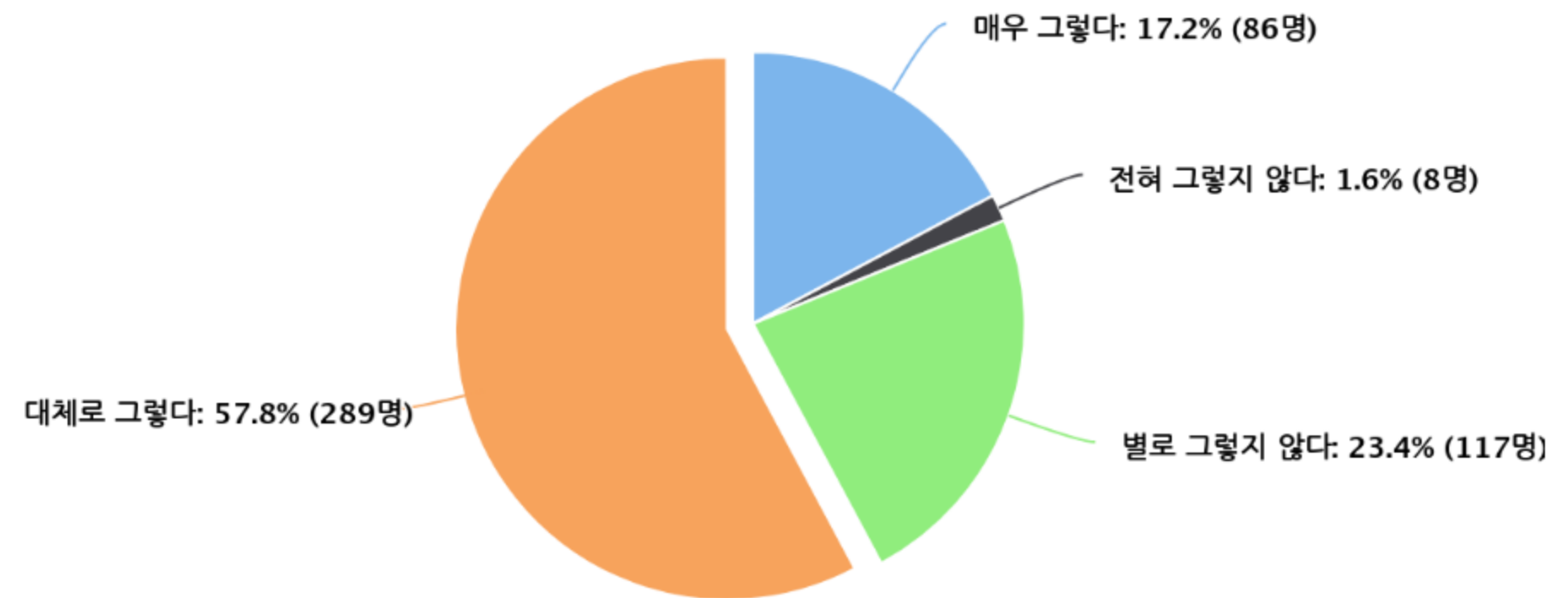
2025.03.23. 오후 11:21.



가



Q : 외국인 이주노동자의 증가는 범죄율을 높일 것이다



▲ 2016년 7월말 기준 서울·경기도·인천지역 거주 성인 500명 온라인 조사
(출처: 한국형사·법무정책연구원 https://www.kicj.re.kr/board.es?mid=a10901030000&bid=0059&tag=&act=view&list_no=14558)

분석을 위한 데이터 수집

1. 경찰청_범죄 발생 지역별 통계

<https://www.data.go.kr/data/3074462/fileData.do>

경찰청, 「범죄 발생 지역별 통계」, 2023, 2025.06.21

2. 시군구별 및 체류자격별 등록외국인 현황

https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=111&tblId=DT_1B040A11&conn_path=I2

법무부, 「출입국자및체류외국인통계」, 2023, 2025.06.21, 시군구별 및 체류자격별 등록외국인 현황

3. 행정안전부_지역별(행정동) 성별 연령별 주민등록 인구수

https://www.data.go.kr/data/15097972/fileData.do#layer_data_infomation

행정안전부, 「주민등록 인구통계」, 2023, 2025.06.21, 지역별(행정동) 성별 연령별 주민등록 인구수

1. 도시별 **외국인 거주자 비율**과 **범죄율**의 상관관계 분석 - 선형 회귀

OLS 선형 회귀 분석을 통해 도시별 외국인 거주자 비율이 범죄율에 미치는 영향 확인
결정계수(R^2)를 활용하여 상관관계 유의성 검증

2. 외국인 **체류자격(비자)별** 지역 클러스터링 및 지역 클러스터별 **평균 범죄율** 확인 - 군집 분석

KMeans 알고리즘을 활용하여 체류자격(비자) 유형에 따른 지역 클러스터링 수행
엘보우 방법과 실루엣 계수를 통해 최적 군집 수 결정
각 클러스터별 평균 범죄율을 비교

3. 외국인 **체류자격(비자)**과 **범죄율** 상관관계 분석 - 선형 회귀

OLS 선형 회귀를 통해 체류자격(비자) 유형이 범죄율에 미치는 영향 분석
회귀계수 및 결정계수를 통해 각 체류자격(비자) 유형의 유의미한 상관성 여부 평가

* 시스템 환경

OS: Windows11

Python: 3.12.7 (Anaconda 배포판)

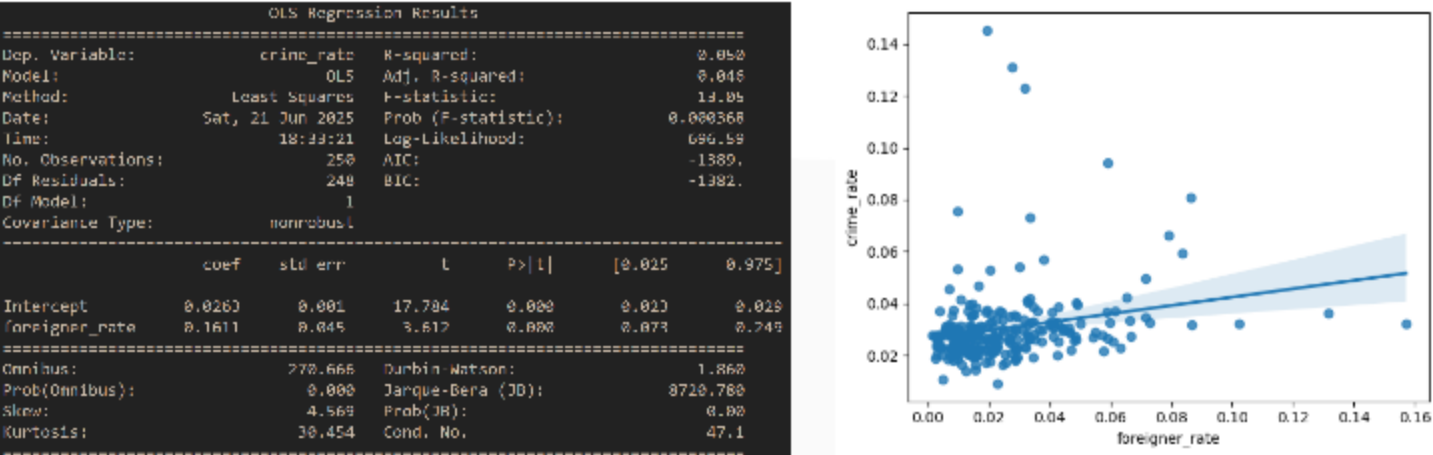
개발 환경: Spyder IDE

라이브러리: numpy, pandas, statsmodels, matplotlib, seaborn, sklearn

1. 도시별 외국인 거주자 비율과 범죄율의 상관관계 분석 - 선형 회귀

p = 0.000368 (< 0.05), R-squared: 0.050

외국인 거주자 비율과 범죄율 간에 유의미한 양의 상관 관계가 있지만, 결정계수 값이 낮아 **모델의 설명력이 낮음**



2. 외국인 체류자격(비자)별 지역 클러스터링 및 지역 클러스터별 평균 범죄율 확인 - 군집 분석

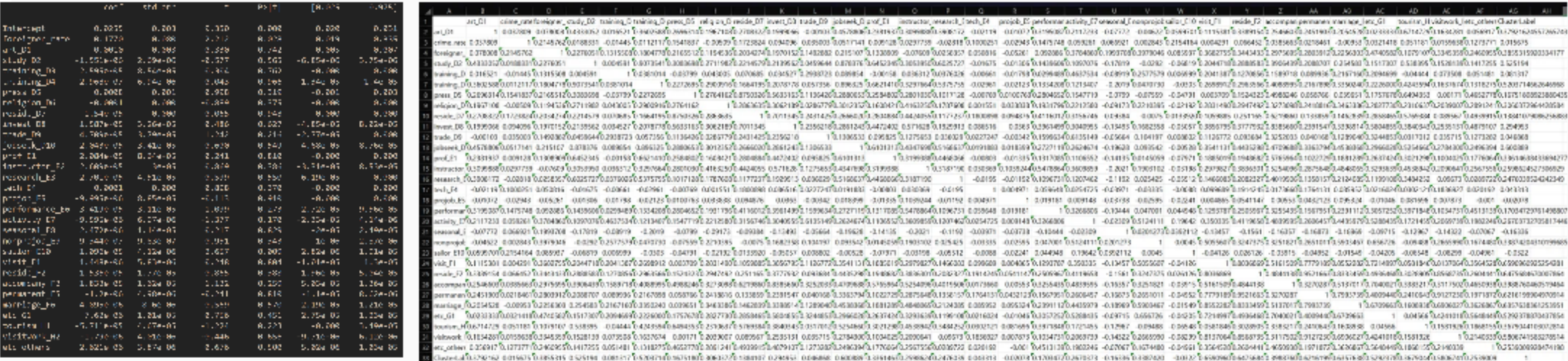
외국인의 비율이 낮은 클러스터 0과 비전문직 외국인 비율이 높은 클러스터 1에 비해 유학생 비율이 높은 클러스터 2의 범죄율이 다소 높지만, **범죄율의 차이가 크지 않음**

ClusterLabel	foreigner_rate	비전문취업(E-9)	유학(D-2)	ClusterLabel
0	0.023840	743.984211	306.278947	0 0.030548
1	0.061720	1220.400000	592.600000	1 0.030877
2	0.045098	2310.470588	2148.411765	2 0.031245
Name: crime_rate, dtype: float64				

3. 외국인 체류자격(비자)별 범죄율 상관관계 분석 - 선형 회귀

선원취업(E-10) 체류자격만 p = 0.009로 유일하게 유의미한 상관 관계를 보였음.

나머지 체류자격은 **유의미한 상관 관계를 보이지 않음**. R-squared: 0.167로 모델의 설명력은 낮음. 선원취업(E-10)과 범죄율의 피어슨 상관계수는 0.21541640491795624로 **약한 양의 상관관계**를 가짐.



외국인 거주 비율과 범죄율 간의 **연관성을 찾기 어려움.**

외국인을 향한 선입견을 버리고, 열린 마음으로 이들을 바라보려는 사회적 노력이 필요함.

1. 도시별 외국인 거주자 비율과 범죄율의 상관관계 분석

→ 외국인 거주자 비율과 범죄율 간의 양의 상관 관계가 있지만, 결정계수 값이 낮아 모델이 충분한 설명력을 갖지 못함.

따라서 외국인 거주자 비율이 높아짐에 따라 범죄율이 증가한다고 보기 어려움.

2. 외국인 체류자격(비자)별 지역 클러스터링 및 지역 클러스터별 평균 범죄율 확인

→ 외국인의 비율이 낮은 지역 클러스터, 비전문직 외국인의 비율이 높은 지역 클러스터, 유학생 외국인의 비율이 높은 지역 클러스터 간 평균 범죄율의 차이가 크지 않음.

따라서 외국인의 체류자격 유형 비율에 따라 지역을 구분하고 범죄율을 연관짓기 어려움.

3. 외국인 체류자격(비자)별 범죄율 상관 관계 분석

→ 선원취업 체류자격의 경우를 제외하고, 나머지 체류자격은 범죄율과 유의미한 상관 관계를 보이지 않음.
선원취업 체류자격과 범죄율의 피어슨 상관계수는 약 0.2154로 약한 양의 상관관계를 가짐.

따라서 외국인 체류자격과 범죄율 간 유의미한 상관 관계가 있다고 보기 어려움.

1. 최영신, 장현석. (2016). 「외국인 폭력범죄에 관한 연구」. 한국형사법무정책연구원. 201쪽.
2. "외국인 늘면서 범죄도 증가..."수사 등 대응 한계"", <KBS뉴스>, 2025.04.14., <<https://news.kbs.co.kr/news/pc/view/view.do?ncd=8226623>> (접속일: 2025.06.21.).
3. "경찰, 국내 외국인 범죄 집중단속...작년 피의자 3만5천명", <연합뉴스>, 2025.03.23., <<https://www.yna.co.kr/view/AKR202503220425000004>> (접속일: 2025.06.21.).
4. "경찰, 6월 30일까지 국내 외국인 범죄 집중 단속", <YTN>, 2025.03.23., <https://www.ytn.co.kr/_ln/0103_202503232321553579> (접속일: 2025.06.21.).