외국인 유입이 인구감소지역 경제에 미치는 영향: 산업 특성과 외국인 정착 수준을 중심으로

The Impacts of Foreign Inflows on the Economies of Depopulating Regions: Focusing on Industrial Characteristics and the Level of Foreign Settlement

김지훈·이주환

초 록

인구감소지역에서 내국인 정주인구의 회복이 어려워지는 가운데, 외국인 인구는 빠르게 증가하며 지역경제에 새로운 인구자원으로 부상하고 있다. 그러나 외국인 생활인구의 경제효과는 단순한 유입 규모로 설명되기 어려우며, 외국인이 지역에 거주하는지, 일정 기간 체류하는지, 인구가 밀집하는지에 따라, 그리고 지역의 산업구조와 어떻게 결합되느냐에 따라 상이하게 나타날 수 있다. 그럼에도 기존 연구는 외국인을 노동자와 중심으로 다루거나, 생활인구를 단일 집단으로 분석하는 경향이 있어, 정착 수준별 효과를 산업구조와 함께 검토한 연구는 제한적이었다. 이에 본 연구는 법정 인구감소지역 89개 시·군·구의 2024년 1월부터 2025년 9월까지 21개월 패널자료를 활용하여, 외국인 생활인구를 정주인구·단기체류인구·장기체류인구로 구분하고, 산업 LQ지수를 활용한 군집분석으로 지역을 관광산업 1차산업 제조업 비특화 군집으로 유형화한 후 인과효과 패널회귀분석을 수행하였다.

분석 결과 외국인 생활인구의 경제효과는 정주 수준과 산업구조의 결합에 따라 차별적으로 나타났다. 이러한 결과는 인구감소지역의 외국인 정책이 단순한 유입 규모 확대를 넘어, 산업특화지역별로 차별화된 접근으로 제공해야 필요가 있음을 시사한다. 관광산업 특화지역에서는 단기 방문 유치에서 체류형 소비 전환으로, 1차산업 특화지역에서는 계절적 노동수요와 지역 생활권 편입의 연계로, 제조업 특화지역에서는 정주형 외국인의 장기 정착과 지역 소비기반 강화로 정책 방향이 차별화되어야 한다.

I. 연구의 배경 및 목적

1. 인구감소지역의 법제화
저출산·고령화의 급속한 진행과 인구 유출로 인구 감소가 가속화되어 지방소멸 위기가 확산이 현상이 심한 지역을 '인구감소지역'으로 지정

2. 주민등록인구 지표의 한계
인구감소지역에서 단기간의 주민등록인구 유입은 한상적으로 한계가 존재하므로, 도시계획적 접근을 위해 실질적 활력을 측정하는 새로운 지표 필요

3. 인구 Minus-sum 게임
국가 총인구 감소, 지역 간 주민등록인구 유치 경쟁은 Zero-sum을 넘어 Minus-sum 게임으로 나아가고 있음

생활인구 등장 주민등록인구 + 내국인 체류인구 + **외국인 체류인구** + 등록외국인

인구감소지역 생활인구, 특히 외국인 생활인구는 지역 경제 활력을 위한 핵심 자원으로 부상

지역의 **특화산업**에 따른 **외국인 정착** 차이

외국인 **정착 수준**에 따른 **경제활동** 차이

외국인이 지역경제와 맺는 관계는 지역 산업 특성과 정착 수준에 따라 차이 존재

연구의 필요성

기존 연구의 공백	외국인을 단일 집단으로 취급 지역의 **산업 구조적 이질성**을 등한시 많은 채 평균적 효과 추정에 머무름 거시적 지표 위주로 **주민이 체감하는 경제 활력**의 효과는 실증적으로 규명되지 않음
정책적 수요	인구감소지역 지표적들은 **외국인 유치를 인구감소 대응 전략**으로 제약 중 그러나 어떤 유형의 외국인을 유치해야 실질적 지역경제 효과로 이어지는지에 대한 근거 부재 **전략 없는 외국인 유치**는 지역 특성과 부합하여 기대 효과를 달성하지 못할 위험 존재

인구감소지역을 대상으로 외국인 생활인구를 정착 수준에 따라 구분
지역의 산업 특성에 따라 이들이 지역경제에 미치는 효과가 어떻게 달라지는지를 분석
→ 지역별로 어떤 외국인 집단이 상대적으로 더 큰 경제적 효과를 가지는지를 규명
각 지역별로 특화된 외국인 유치 전략을 제언

II. 문헌연구

- 외국인 정주인구 정책의 흐름

정책 유형	대표 정책	주요 내용
제도기반 형성	• 출입국관리법 체계 본격 개편 (1992) • 산업연수 생제도	• 외국인 유입을 본격적으로 제도권에서 관리 • 산업연수 인력 체계 대응의 핵심 제도 • 이후 정책의 기본적 틀을 형성하는 출발점
정책기반 제도화	• 고용허가제(Employment Permit System) 도입 • 재한외국인 처우 기본법, 사회통합프로그램(Korean Language and Social Integration Program) 제정 • 체류 외국인정책 기본계획	• 노동력에서 국내 생활 밀착 인구로 확대 • 체류 자격 · 사회통합 생활 적응 지원 등을 체계적 관리 틀 마련 • 현재까지도 주요 정책 기본 방향 제시
정책 체계화	• 제2차 외국인정책 기본계획 • 제3차 외국인정책 기본계획 • 외국인 정책위원회 기능 강화	• 국가 차원 기본계획 중심으로 체계화 • 농어촌 지역 도입이 노동수요 대응 정책의 확대 • 외국인 인구의 지역적 정주 문제 본격 대응
지역 특화형 정책	• 제4차 외국인정책 기본계획 • 지역특화형 비자(F-2-R, F-2-7) 도입 • 외국인 인구의 지역정착 지원사업	• 외국인 인구의 지역 정착 문제 본격 대응 • 지역 단위 맞춤형 정착 지원 체계 구축 • 지역에 수요를 반영한 정착형 인재 유치 정책

- 외국인 체류인구 정책의 흐름

정책 유형	대표 정책	주요 내용
제도기반 형성	• 관광객 개도 • 한국방문의 해	• 관광객 유치를 위한 초기 제도 마련이 핵심 정책 • 특정 지역 및 산업에 대한 영향은 제한적 • 외국인 방문을 관광객으로 한정, 이들으로 성장
체류목적 다변화	• 유학 생활자 확대 • 단기관광 통합관광 • 외국인 이용관광 확대	• 단순 방문객 → 환승·이용 목적 체류자 증가 • 교통 중심지를 넘어 관광 소비로 연결 • 이용자에서는 → 관광 업종 중심 체류정책 형성
지역 분산 및 체류 확대	• Korea Grand Sale • 관광특구시	• 단순 관광객 규모 증가 → 장기체류 + 소비 강화 • 서울 집중 관광수요 지역 분산 정책 기조 강화 • 지역을 체류형 관광지로 육성하려는 정책 기조
지역 직접유치	• (2014) 외국인 단체관광객 유치 인센티브 지원 • (2015) 외국인 관광객 면세점 이용 편의 개선 • (2016) 외국인 관광 복합쇼핑몰 선정	• 외국인 관광객을 인구감소지역으로 직접 유치 • 방문소비 위주 복합쇼핑몰 중심 정책으로 지역 체류 연계 부족 • 외국인 방문을 지역의 체류형 생활인구로 전환

정주·체류 외국인 유입 정책은 인구감소지역 활성화 수단으로 여겨지며, 지역차이는 추세

- 외국인 유입 관련 연구의 흐름

주제	주요 내용	분석 대상	분석 방법	주요 변수	출처
지역 특성에 따른 외국인 유입과 지역발전	• 외국인 유입은 지역발전에 긍정적이라고 규정하지만 인구 감소 등 지역의 외국인 유입 효과는 다양하게 나타남	비수도권 시군구 전체	다중회귀분석	지역발전(GRDP, 재정자립도 등), 외국인 유입(외국인 주민 수, 외국인 주민 비율 등)	김영훈 Korea Review of International Studies (2019)
외국인 유입에 따른 외국인 유입과 지역발전	• 지역별 높은 영향을 주는 외국인의 유형 존재 • 외국인 수의 단순 증가보다 유형별 특성에 따른 영향 중요	전국 기초자치단체	다중회귀분석	지역발전(GRDP, 재정자립도 등), 외국인 유입(외국인 주민 수, 외국인 주민 비율 등)	이주환 Korea Review of International Studies (2019)
외국인 유입의 종류와 특성	• 외국인 통합은 거주 노동자가 지역에서 효율적으로 정착하는 데 중요 • 외국인 통합은 관광과 이주로 구분 • 외국인 노동자에게 주거 지원 서비스에 대한 필요성 제기	-	설문조사 분석	설문조사	설문조사
외국인 유입 관련 정책	• 인구구조 변화에 따라 외국인 활용 정책 논의 시작 • 이민청법 제정 → 외국인 유입 관련 정책 논의 활성화 • 지역별 맞춤 지역 정착을 위한 정책 필요	전국 기초자치단체	설문분석	설문조사	박지영 Korea Review of International Studies (2019)

- 생활인구 관련 연구의 흐름

주제	주요 내용	분석 대상	분석 방법	주요 변수	출처
생활인구와 지역경제	• 생활인구 개념이 중기는 지역경제에 유의한 수 있음을 • 생활인구를 지역경제에 유의한 수 있음을 • 인구감소지역 외국인 생활인구 유형 수립 필요	경북도 시군구 전국 시군구 인구감소지역	다중회귀분석	지역경제 (GRDP, 재정자립도 등), 생활인구	생활인구 포럼 자료집 (2024)
생활인구와 정책	• 지방 거주 외국인에게 주민과 생활인구 유입에 대한 인식 조사 • 외국인 생활인구 유형별 특성을 반영한 인구감소지역 외국인 생활인구 정책 수립 필요	인구감소지역 인구감소 관심지역	고정효과모형	생활인구 외국인 비율, 지방소멸대응기금	생활인구 포럼 자료집 (2024)
체류인구와 특성	• 생활인구 인구감소지역 및 지역소멸에 대한 대응자금과 세종시 도입한 개념 • 생활인구의 유형별 특성을 반영한 인구감소지역 외국인 생활인구 정책 수립 필요 • 생활인구 정책(Korea's 4 Visits) 를 지역 내 체류형태로 전환	인구감소지역 전국 기초자치단체	설문분석	체류기간, 체류목적, 지역만족도	박지영 Korea Review of International Studies (2019)

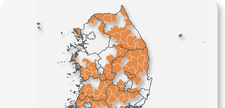
외국인 유입은 전반적으로 지역 경제에 긍정적이나, 외국인 유형과 지역 특성에 따라 상이

연구의 차별성

1. 연구대상	2. 공간 범위	3. 분석 관점	4. 모형 구조
등록외국인과 또는 생활인구 전체를 포괄적으로 다뤄옴	전국 비수도권 전체 또는 인구감소지역의 일부만을 다뤄옴	노동이주·정주 중심 또는 생활인구 일부의 분석 주류	단일 효과 추정 또는 제한된 지역 확산 그침
외국인 생활인구를 정주·단기/장기체류인구 로 분리해 적정 비교	**법정 인구감소지역 89개 시·군·구 전체를 분석 대상으로 설정**	**외국인 정착 수준별 경제효과의 그 차이 분석**	**외국인 정착수준과 함께 산업 특성 반영**

III. 연구 방법

-연구 범위



공간적 범위	시간적 범위
법정 인구감소지역 **89개 시·군·구**	2024년 1월 ~ 2025년 9월 **총 21개월**

-조작적 정의

정착수준별 외국인 생활인구 세분화

-분석 방법론

1. 현황분석
- 분석방식: 주요 변수 **공간분포 및 기초통계량** 분석
- 외국인 생활인구 ↔ 인구 매출액 관계 파악
- 정착 수준별 외국인 분포의 지역 간 비대칭 파악
- 정착 수준별 분포와 산업특화지수 관계 분석

2. 군집분석
- 분석방식: 지역별 LQ지수 기준 **응집형 계층적 군집분석**
- 기준: **산업별 LQ지수**
- 제조업, 1차산업(AGRO-FISH), 관광산업(LAND & ACCOMMODATION) + 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업
- 대상: 89개 법정 인구감소지역
- 평가: 분산분석 및 사후검정(tukey)

응집형 계층적 군집분석
사전 군집 없이 모든 개체를 하나씩 군집으로 시작하여 유사도를 기준으로 점차 군집을 병합하는 방식

Cosine Distance
$\cos(\theta) = \frac{A \cdot B}{\|A\| \|B\|}$
벡터의 유사도를 측정

Average Linkage
모든 군집 쌍 중에서 두 군집의 평균 거리를 기준으로 군집 간 거리를 정의

Elbow Method
군집 수 k에 따른 군집 내 분산의 감소 폭이 급격히 감소하기 시작하는 지점을 찾아 군집 수를 선택하는 방법

3. 패널회귀분석

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta X_{it} + \gamma C_i + \delta (X_{it} \cdot C_i) + \theta Z_{it} + u_i + \epsilon_{it}$$

- 분석방식: **RE(임의효과) 패널회귀**
- 대상: 89개 지역 x 21개월 = **총 1,869개**
- 하우스만검정을 통해 RE 모형 확정

RE 패널회귀 분석: 개체별 특성을 반영하여 분석

Y_{it}: 지역 i, 시점 t에서의 인당 100대 생활인구 매출액
X_{it}: 지역 i, 시점 t에서의 외국인 생활인구 비율
C_i: 지역 i의 특화산업 군집
Z_{it}: 지역 i, 시점 t에서의 통제변수
u_i: 지역별 변량효과
ϵ_{it}: 오차항

산업특성과 외국인 생활인구의 효과를 측정할 수 있는 모형 선정

-회귀분석 대상 변수

대구분	소구분	변수명	측정방법	시점
종속변수	지역 경제지표	인당 100대 생활인구 매출액	• 100대 생활인구 산출지표: 내국인, 장기체류, 단기체류, 정주인구 별로 산출 방법적용 2025.10. 기준으로 최저 생활인 매출자수에 • 100대 생활인구 매출액 = 생활인구 1인당 매출액 × 100	2024.01. ~ 2025.09.
독립변수	외국인 생활인구	외국인 정주인구	• 국가데이터처의 제공 생활인구 데이터 중 '외국인 체류인구' 지표 • 체류자격이 F-2, F-5, F-6, 영주, 결혼이민, 방문동거, 재외동포(F-4)인 외국인	2024.01. ~ 2025.09.
		외국인 단기체류인구		2024.01. ~ 2025.09.
		외국인 장기체류인구	• 단기체류: 등록일 하루 이상 체류 • 장기체류: 등록일 6개월 이상 체류	2024.01. ~ 2025.09.
	경제	재정자립도	• KOSIS 국가통계포털 제공 연도별 재정자립도 • 산식(%) = 자체수입 ÷ 재정규모(일반회계 세입) × 100	2024, 2025
		소매 생활업종 업체 수	• 국세청 제공 소매업종(G-49개, 음식·숙박업, 서비스업) 중 소매업에 해당하는 업체만 수	2024.01. ~ 2025.09.
		지가지수	• 한국부동산원 제공 • 2024년 1월을 100으로 시군구별 각 월의 지가 지수화	2024.01. ~ 2025.09.
	정책	외국인 관련 제·개정 조례 수	• 법제처 국가법령정보센터 상 '외국인' 키워드 검색 국가법령 수출 • 기간 내 제개정된 외국인 조례 수출 후 지역별 수 계산	2024.01. ~ 2025.09.
		지방소멸대응기금 집행률	• 나라일보기금 제공 한국 지역별 지방소멸대응기금 집행 금액 • 지역 인구별 지방소멸대응기금 기준 (집행금액 / 배정금액) × 100	2024, 2025
		대도시권 여부	• 대도시권 광역고용 관리에 관한 특별법 시행령 [별표 1] • 대도시권의 범위에 포함된 정 및 지역 대도시에 해당하는 지역 광역시 제외	2025
	공간	광역시 여부	• 상위 광역자치단체가 '광역시'인 기초자치단체	2025

IV. 분석 결과

-가설 설정

Literature Insight

외국인 유입은 지역 경제에 전반적으로 긍정적 영향을 미치며, 그 효과는 지역 특성에 따라 달라짐

외국인 활동은 관광과 이주로 구분되며 그 둘의 지출 패턴은 상이함

생활인구 증가는 지역경제에 긍정적 영향을 미치며, 정착 수준에 따라 지역 내 활동이 상이함

인구감소지역에서 관광산업, 1차산업, 제조업 등 주된 산업구조가 상이하게 나타남

Hypotheses

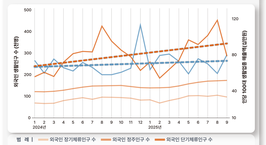
H1: 외국인 생활인구 유입이 인구감소지역 경제에 미치는 효과는 산업 특성에 따라 다르게 나타날 것이다.

H2: 외국인 생활인구 유입이 인구감소지역 경제에 미치는 효과는 외국인의 정착 수준에 따라 다르게 나타날 것이다.

H3: 특화된 산업에 따라 지역에서 주된 경제효과를 보이는 외국인의 유형은 다를 것이다.(관광-단기체류/1차-장기체류/제조-정주)

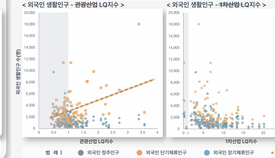
-현황 분석

< 외국인 생활인구 및 인당 매출액 추이 >



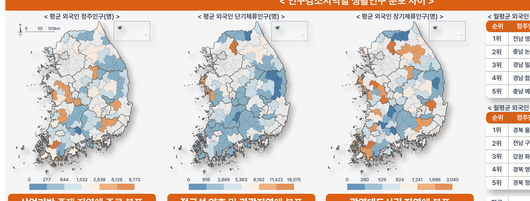
외국인 생활인구와 인당 매출액 증감패턴 유사

< 인구감소지역 특화산업과 외국인생활인구의 관계 >



외국인 생활인구는 인구감소지역의 산업특성과 연관이 있음

< 인구감소지역별 생활인구 분포 차이 >



< 월평균 외국인 생활인구별 상위지역 (명) >

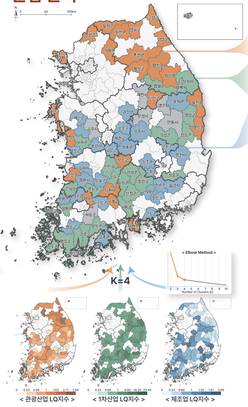
순위	정주인구 상위지역	단기체류인구 상위지역	장기체류인구 상위지역
1위	전남 영암	9,772	경기 가평	18,075	충남 예산	3,040
2위	충남 논산	6,126	부산 동구	11,422	부산 동구	2,873
3위	경남 밀양	4,600	충남 보령	11,413	대구 서구	2,631
4위	경남 합천	4,276	충남 태안	9,866	전남 영암	2,565
5위	충남 예산	4,028	인천 강화	8,162	경북 영천	2,532

< 월평균 외국인 생활인구별 하위지역 (명) >

순위	정주인구 하위지역	단기체류인구 하위지역	장기체류인구 하위지역
1위	경북 울릉	148	경북 영양	407	경북 영양	195
2위	전남 구례	226	경북 울릉	421	경북 울릉	202
3위	강원 화천	391	강원 양구	682	전남 구례	216
4위	경북 영양	425	전북 장수	825	전북 장수	230
5위	경북 청송	449	경북 청송	895	강원 화천	242
평균	-	1,641	-	3,272	-	987

정착 수준에 따라 외국인의 공간 분포는 지역별로 차이를 보임

-군집 분석



< 군집별 지방자치단체 >

군집	지방자치단체	특징
관광산업 특화지역 (25개)	인천 강화, 인천 옹진, 경기 가평, 강원 철원, 강원 화천, 강원 양구, 강원 인제, 강원 고성, 충남 보령, 충남 서천, 충남 태안, 전북 장수, 전북 무주, 전북 진안, 전북 임실, 전남 구례, 전남 곡성, 경북 울릉, 경북 영양, 경북 청송, 경북 영덕, 경남 남해, 경남 하동, 경남 산청, 경남 함양	경기/강원 일대, 서·동해안 지역
1차산업 특화지역 (26개)	부산 서구, 강원 태백, 강원 삼척, 강원 정선, 충남 부여, 충남 청양, 전북 남원, 전북 순창, 전북 고창, 전북 부안, 전남 보성, 전남 화순, 전남 장흥, 전남 강진, 전남 해남, 전남 영암, 전남 무안, 전남 함평, 전남 영광, 전남 장성, 전남 완도, 전남 진도, 전남 신안, 경북 영천, 경북 청도	산간 지역, 인삼 재배 지역
제조업 특화지역 (30개)	부산 중구, 대구 서구, 대구 군위, 충북 제천, 충북 옥천, 충북 괴산, 충북 증평, 충남 금산, 충남 청양, 충남 홍성, 충남 예산, 충남 태안, 전북 군산, 전북 익산, 전북 정읍, 전북 김제, 전북 완주, 전남 목포, 전남 여수, 전남 순천, 전남 나주, 전남 광양, 경북 김천, 경북 안동, 경북 구미, 경북 영주, 경북 영천, 경북 상주, 경북 문경, 경북 경산	광역 대도시권 지역
비특화지역 (8개)	부산 동구, 대구 남구, 충북 제천, 충남 공주, 전북 김제, 전북 정읍, 전남 영암, 경북 경산	도시 규모가 큰 지역

< 군집별 지표값 통계량 >

군집	변수	전체	관광산업 특화	1차산업 특화	제조업 특화	비특화
종속변수	인당 100대생활업종 매출액(억)	787,909	478,174	524,445	1,232,083	946,431
통제변수	재정자립도(%)	10.529	11.209	9.122	10.576	12.518
	소매 생활업종 업체 수(개)	1,167,045	996,684	865,075	1,215,337	2,499,732
	지가지수	99.280	99.265	99.295	99.274	99.304
	외국인 관련 제·개정 조례 수	0.092	0.101	0.086	0.098	0.060
	지방소멸대응기금 집행률(%)	39.723	36.012	46.878	35.458	44.063
	대도시권 여부	0.225	0.120	0.154	0.367	0.250
	광역시 여부	0.090	0.080	0.038	0.100	0.250
독립변수	외국인 정주인구(명)	1,641,288	1,130,295	1,112,962	2,428,348	2,003,726
	외국인 단기체류인구(명)	3,272,318	4,668,790	2,020,868	2,792,706	4,774,077
	외국인 장기체류인구(명)	987,129	591,198	682,117	1,195,470	1,496,929

Notes: 특화판단기준에서 1) 인구감소지역 중 군집별 최대 생활인구 규모에서 최대 생활인구 규모에서 최대 생활인구 규모에서