주택도시금융연구 2025; 10(1):135-157
pISSN: 2508-3872 | eISSN: 2733-4139
https://doi.org/10.38100/jhuf.2025.10.1.135

HUG 주택도시보증공사
https://www.ejhuf.org

비수도권 예비 고령층 주거 이동에 영향을 미치는 고령친화 요인 및 공간적 특성*,**

김고운***, 서원석****

요 약

본 연구는 비수도권 163개 시군구를 대상으로, 예비 고령층(50~64세) 주거 이동에 영향을 미치는 고령친화적 요인과 공간적 특성을 실증분석 하였다. 이를 위한 이론적 기반으로 World Health Organization(WHO) 고령친화도시 가이드라인을 채택하였으며, 공간시차모형을 적용하였다. 분석 결과, 의료, 주거, 안전, 경제 분야 요인이 예비 고령층의 주거 이동에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 예비 고령층의 주거 선택이 생애 말기 정주를 위한 안정성 확보 차원을 넘어 의료, 주거환경의 질, 사회적 연대감, 경제적 자립성 등 다양한 삶의 요소 간 균형을 고려한 의사결정임을 보여준다. 이를 바탕으로 본 연구는 고도화된 의료 접근성 강화 및 지역 맞춤형 의료 인프라 확충, 저층・저밀 중심의 주거지 재정비 및 고령친화적 도시재생을 통한 주거환경 조성, 예비 고령층의 경제활동 욕구를 반영한 지역 특화형・맞춤형 일자리 창출, 생활권 중심의 정주전략 수립을 통한 지역 정착 유도 등의 정책적 시사점을 제안하였다.

주제어: 고령친화도시, 예비고령층, 주거이동, 비수도권, 공간시차모형

Ⅰ. 서론

우리나라는 예상보다 빠른 속도로 고령사회로 진입하고 있다. 특히 1955년부터 1963년 사이에 출생한 베이비붐 세대가 본격적으로 노년층(65세 이상)에 진입함에 따라, 사회 전반에 걸쳐 구조적인 변화가 불가피할 것으로 전망된다(김미령 외, 2012; 김진엽, 2023; 이재윤・서원석, 2019). 2022년 기준으로 이들은 전체 인구의 약 14.6%(712만 5천 명)를 차지하며, 고령사회 진입을 가속화하는 주요 인구 집단으로 부상하고 있다.

이러한 인구구조 변화는 수도권과 비수도권 간

* 이 논문은 주저자의 석사학위 논문을 수정・보완하였음.
** 이 논문은 2024년도 중앙대학교 CAU GRS 지원에 의하여 작성되었음.
*** (제1저자) 중앙대학교 도시계획・부동산학과 박사과정, E-mail: rhdns5289@naver.com
**** (교신저자) 중앙대학교 도시계획・부동산학과 교수, E-mail: wseo@cau.ac.kr

© Copyright 2025 Korea Housing & Urban Guarantee Corporation. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.
www.kci.go.kr

의 발전 격차와 맞물리며 지방의 소멸 가능성을 더욱 가중시키는 요인으로 작용하고 있다. 특히 비수도권 지역에서의 지속적인 인구 유출은 지방소멸과 지역 간 인구 불균형의 주요 요인으로 지적되며, 지역 경제를 비롯해 주거, 의료, 교육 등 다양한 분야에 부정적인 영향을 미치고 있다(강준만, 2020; 고문익・김걸, 2021).

이에 대응하여 중앙정부와 지방정부는 다양한 인구 정책을 추진하고 있으나, 대부분이 청년층을 대상으로 하고 있어 실질적인 효과는 제한적인 수준에 머물고 있다(이상호, 2022).

이러한 배경 속에서 최근 주목받고 있는 인구집단이 예비 고령층(50~64세)이다. 이들은 본격적인 고령기에 진입하기 전의 전환기적 특성을 지닌 집단으로, 상대적으로 안정된 소득 수준과 건강 상태를 바탕으로 삶의 질과 정주 환경에 따라 자발적인 거주지 이동 가능성이 높은 것으로 평가된다(김경덕・김병량, 2018; 김창곤 외, 2015). 특히 이들은 은퇴 이후의 삶에 대한 관심이 높은데, 복지 및 의료 접근성, 주거환경, 지역의 안전성 등이 정주지 선택의 핵심적인 요인으로 작용하고 있다(김광용, 2022; 김은경, 2023). 또한, 예비 고령층은 기존 노년층에 비해 상대적으로 높은 주거 기준과 지역 커뮤니티에 대한 선호를 보인다(Pinto and Sufineyestani, 2018).

특히 비수도권 지역은 청년층과 중장년층의 유입이 점점 더 어려워지는 현실 속에서, 예비 고령층의 적극적인 유치를 통해 인구감소 문제를 완화하고 지역의 지속가능성을 높이기 위한 정책적 시도를 이어가고 있다. 이러한 흐름은 은퇴 이후 삶의 질을 중시하는 예비 고령층의 특성과 맞물리며, 지방 정주를 유도하는 유력한 전략으로 주목받고 있다. 특히 고령기에 진입하기 직전 단계에서의 인구 유입 전략은 지속거주(aging in place, 이하 AIP) 성향이 강한 고령층의 생활 방식(Ratnayake et al., 2022)에 부합된다는 점에서 지역 활성화에 있어 장기적이고 효과적인 방안이 될 수 있다.

실제로 다수의 비수도권 지자체는 은퇴 이후 이주를 유도하기 위한 고령친화도시 정책을 추진하고 있다. 이를 성공적으로 실행하기 위해서는 예비 고령층이 선호할 만한 지역적 특성과 인프라를 갖추는 것이 중요하다.

그러나 기존 연구들은 대체로 고령자의 지속거주나 청년층의 인구이동, 수도권으로의 고령자 이동에 초점을 맞추고 있어, 예비 고령층을 중심으로 한 지역 특성 분석은 상대적으로 부족한 실정이다. 따라서 예비 고령층이 비수도권에 정착해 장기적으로 거주할 수 있도록 유도하는 고령친화적 요인을 파악하는 것은 해당 지역의 지속가능성과 사회경제적 활력 증진을 위한 시의적절한 연구라고 할 수 있다.

이러한 연구 배경에 기반하여, 본 연구는 WHO(2023)에서 제시한 고령친화도시 가이드라인을 이론적 틀로 삼아, 비수도권 지역을 중심으로 예비 고령층의 순이동에 영향을 미치는 지역 요인을 실증적으로 분석하고자 한다.

아울러 예비 고령층의 주거 이동을 설명하는 데 있어 전통적 인구이동 이론이 여전히 유효하게 작용할 수 있다는 점에서 Ravenstein(1885)의 중력모형(gravity model), Tiebout(1956)의 티부모형(Tiebout model), 그리고 Lee(1966)의 배출-흡입모형(push-pull model) 등을 이론적 기반으로 활용

www.kci.go.kr

https://doi.org/10.38100/jhuf.2025.10.1.135

해 예비 고령층의 주거 이동이 지역 특성과 어떠한 방식으로 맞물려 있는지를 체계적으로 고찰하고자 한다.

구체적으로, 본 연구는 예비 고령층의 주거 이동 행태가 어떠한 지역적 요인에 의해 영향을 받는지, 이러한 영향이 공간적으로 어떻게 분포되어 있는지를 규명한다. 그리고 궁극적으로 이들의 정주 결정에 미치는 요인을 해석함으로써 비수도권 지역 내 고령친화적 정주 환경 조성을 위한 정책적 시사점을 도출한다.

II. 이론적 배경

1. 지역소멸과 인구이동 이론

지역소멸은 단순한 인구감소를 넘어 지방의 경제력 약화, 사회적 활력 저하뿐만 아니라 더 나아가 행정기능 전반의 붕괴로 이어질 수 있는 중대한 국가적 위기 요인으로 인식되고 있다. 일본에서 제기된 '지방소멸론'은 한국 사회에서도 유사한 양상을 보이고 있으며, 특히 65세 이상 고령인구 대비 20~39세 여성 인구의 비율을 기준으로 산출되는 '지방소멸 위험지수'에 따르면, 다수의 비수도권 지역이 소멸위험지역으로 분류되고 있다(김광용, 2022; 마스다 히로야, 2015; 이상호, 2018). 지방소멸 위험지수는 〈표 1〉과 같이 네 단계로 구분되며, 이 중 소멸위험지역은 '진입단계'와 '고위험지역'으로 세분화된다.

국내에서는 통계청의 지방소멸지수 도입 이후, 기초자치단체 단위의 정량적 진단이 가능해졌고, 이를 통해 고령화와 청년층 유출이 복합적으로 작용하며 지역소멸을 가속화하고 있음이 입증되었다(고문익 · 김걸 2021; 유한별 외, 2021).

〈표 1〉 지방소멸 위험지수 및 소멸 단계

구분		위험지수
소멸위험 매우 낮음		1.5 이상
소멸위험 보통		1.0~1.5 미만
주의단계		0.5~1.0 미만
소멸위험 지역	진입단계	0.2~0.5 미만
	고위험지역	0.2 미만

인구이동 이론의 관점에서 거주지는 단순한 경제적 요인뿐만 아니라 사회적 네트워크, 정서적 안정감, 복지서비스 등 포괄적인 삶의 질 요소에 의해 결정되는 것으로 본다(이석환, 2024). 특히 은퇴를 앞둔 예비 고령층은 경제 중심의 단편적인 접근에서 벗어나 일상생활 전반의 환경을 종합적으로 고려하여 정주지를 선택하는 경향이 뚜렷하게 나타난다.

인구이동은 지역소멸을 가속화하는 핵심 요인으로 작용하며, 이론적 토대는 19세기 Ravenstein (1885)이 제시한 중력모형(gravity model)에 기반을 둔다. 이후 소득을 중심으로 인구이동을 설명한 신고전경제모형(Lewis, 1954; Todaro, 1969), 지방정부의 지출 및 조세정책을 기반으로 인구이동을 설명한 티부모형(Tiebout, 1956), 그리고 전출지와 전입지 간의 사회 · 경제적 여건 차이에 주목하는 배출-흡입모형(push-pull model) (Lee, 1966) 등 다양한 이론들이 제시되었다. 이러한 이론적 기반을 토대로 인구이동의 원인을 규명하려는 연구 또한 국내외에서 활발히 진행되었다.

www.kci.go.kr

2. 예비 고령층의 개념

최근 지역 정책 논의의 핵심은 단순한 인구 유입이나 경제 활성화를 넘어, 지속가능한 성장과 정주 기반의 체계적 구축에 집중되고 있다. 인구소멸 위기에 대응하기 위한 전략 또한 일자리 창출, 생활 인프라 개선, 복지서비스 접근성 향상 등 지역 전반의 역량을 종합적으로 강화하는 방향으로 추진되고 있다(김광용, 2022; 김현호 외, 2021). 이러한 맥락에서 특히 주목받고 있는 인구집단이 바로 예비 고령층(만 50~64세)이다.

예비 고령층은 흔히 '중장년층'으로도 분류되며, 일반적으로 40대 후반에서 60대 초반 사이의 연령대를 지칭한다(임선미 · 하규수, 2015). 이들은 은퇴를 목전에 두고 삶의 방식, 거주지 선택, 생활환경 변화 등과 관련된 중대한 결정을 내리는 시점에 있는 계층으로, 노년기로 접어들기 직전의 '준이동기' 세대로 정의할 수 있다(김창곤 외, 2015).

이들은 전통적인 고령자 집단에 비해 상대적으로 높은 주거 기준과 지역 커뮤니티에 대한 선호를 보이며(Pinto and Sufineyestani, 2018; Ratnayake et al., 2022), 건강 상태나 자산 수준이 비교적 우수한 경우가 많고 은퇴 이후의 삶을 더욱 능동적으로 설계하려는 태도를 보인다. 또한, 이들은 정주지를 선택함에 있어 의식적인 기준을 적용하고, 거주 이전에도 비교적 적극적인 움직임을 보인다는 점에서 차별화된다.

특히 고용의 안정성, 양질의 의료서비스 접근성, 쾌적한 생활환경 등은 이들이 주거지를 결정하는 데 있어 주요한 영향을 미치는 요소로 작용하며, 이는 결과적으로 예비 고령층을 위한 정주 여건 조성이 지역 발전의 핵심 기반이 될 수 있음을 시사한다(김경덕 · 김병량, 2018; 김은경, 2023).

또한 이들이 노년기에 진입하기 이전에 안정적으로 지역에 정착할 경우, 장기적인 지속거주 가능성이 높아질 뿐만 아니라 지역사회에 대한 기여도 증대될 수 있다. 따라서 예비 고령층은 단기적인 인구 유입을 넘어서, 중장기적인 지역 활성화를 견인할 수 있는 전략적 핵심 집단으로 평가된다.

3. 선행연구 검토

국내의 고령화 관련 선행연구들은 주로 노년층의 정주 환경 및 지속거주 개념에 초점을 맞추어, 정주 유지에 영향을 미치는 요인을 분석하는 데 주력해 왔다. 이를 구체적으로 살펴보면, 먼저 정순둘 외(2015)는 노인이 인식하는 고령친화도시의 특성이 삶의 만족도와 밀접하게 연관되어 있으며, 특히 의료 및 주거환경이 고령자의 삶의 만족도와 지속 거주 의사에 유의한 영향을 미친다고 하였다.

박종용(2018)은 고령친화도시 조성을 위한 물리적 환경 요소를 평가하면서, 고령자가 장기적으로 안정적인 생활을 영위할 수 있는 도시 환경의 안전성이 지역마다 상이하다는 점에 주목하였다. 특히 물리적 안전 요인에 대한 평가는 지역 간 격차가 뚜렷하게 나타났는데, 이는 고령자의 일상생활 속 안전을 확보하기 위해 지역 특성에 맞춘 물리적 환경 개선이 체계적으로 이루어져야 함을 시사한다. 송주연 · 전희정(2018) 역시 고령자의 활동성과 연관된 물리적 환경이 사회적 참여를 확대하는 데 기여할 수 있다는 점을 강조하였다. 이들 연구는 고령자들이 다소 안전성이 저해될 수 있는 지역이라 하더라도 다양한 기능과 자원이 밀집된 공간을 선호하며, 그러한 지역으로의 이동 의향을

www.kci.go.kr

https://doi.org/10.38100/jhuf.2025.10.1.135

보인다는 점을 밝혔다. 이는 고령자들이 단순히 물리적 안정성만을 중시하는 것이 아니라, 사회적 관계망과 일상생활의 활력도 함께 고려하는 방향으로 삶의 방식을 전환하고 있음을 보여준다.

다음으로 권오정・김진영(2019)은 장・노년층의 주거 유지 의사를 분석한 결과 해당 의사는 지역적 조건에 따라 상이하게 나타날 수 있다는 점을 지적하였다. 김주영(2023)은 이러한 맥락에서 사회경제적 요인이 거주 이전의 가능성을 결정짓는 중요한 변수로 작용함을 실증적으로 제시하였다.

김주영(2022)은 미국, 일본, 스웨덴, 호주 등 4개국의 고령자 대상 서비스 결합주택 정책의 비교・분석을 통해 고령자의 지역사회 내 거주를 촉진하기 위해서는 주거와 복지서비스의 통합적 제공 방식이 필수적임을 제안하였다. 특히, 해당 연구는 서비스 결합주택이 고령자의 장기요양체계 내에서 주거 안정성과 복지서비스 연계를 동시에 실현할 수 있는 핵심 수단으로 기능함을 강조하였다. 이와 관련하여, 국내 사례를 다룬 김진엽(2023)의 연구에서는 노인인구를 대상으로 주거 지속 기간에 영향을 미치는 요인을 분석하였는데, 주거의 물리적 환경 중 하나인 유니버설디자인 요소가 고령자의 정주 지속에 유의미한 영향을 미치고 있음을 확인하였다.

마지막으로 김은경(2023)은 고령친화적인 지역사회 환경요인이 고령자의 삶의 만족도에 미치는 영향을 분석하였다. 이 연구는 고령자의 정주 환경에 대한 구체적인 요인을 제시하였다는 점에서 의의가 있으나, 조사 대상이 대부분 이미 해당 지역에 정주하고 있는 고령자들로 한정되어 있어 지속거주를 위한 주거 이동의 핵심 요인을 규명하는 데에는 한계를 보이고 있다.

한편, 예비 고령층에 대한 선행연구는 상대적으로 적었는데, 조성희・이태경(2005)은 예비 고령층이 선호하는 주거환경 특성을 파악하고, 이를 바탕으로 향후 노인주거단지 개발에 대한 시사점을 제안하였다. 이 연구에서 핵심적으로 파악한 예비 고령자 선호 주거환경은 안전성, 접근성, 편의성과 같은 물리적 주거환경 요소였으며, 건강 관련 문제가 있는 경우 의료시설에 대한 관심이 높게 나타났다. 이재윤・서원석(2019)은 구체적으로 대도시권에 거주하는 예비 고령층의 노후 주거 선택 요인을 확인하였는데, 현재 건강상태와 주거환경에 대한 만족도가 높을 때 향후 농어촌 지역에서 거주할 의향이 있음을 밝혔다.

김창곤 외(2015)는 예비 고령자의 주택 선택 요인을 입지 유형별로 분석해 다양한 지역적 요인들이 주거 결정에 미치는 영향을 제시하였다. 분석 결과 쾌적성과 환경성을 중요시하는 경우 전원형 주택을, 안전성과 투자성을 중요하게 생각하는 경우 교외형 주택을 선호한다는 시사점을 도출하였다.

마지막으로 김경덕・김병량(2018)은 예비 고령층의 은퇴 후 거주지 선택요인을 다변량 분석을 통해 확인하였다. 그 결과 개인, 경제, 입지요인이 향후 거주지역 선택에 있어 중요하게 고려되는 것으로 나타났는데, 특히 개인적 요인을 중요하게 생각할수록 비수도권을 거주지역으로 선택할 가능성이 높다는 결론을 얻었다.

본 연구의 주제와 관련된 해외 연구 역시 다양한 측면에서 진행되었는데, 우선 Grey et al.(2023)은 고령자의 삶의 질, 지역성, 생태적 요소, 공동체 기반의 자원 등이 도시계획에서 중심 요소가 되어

www.kci.go.kr

야 한다고 주장하며, 단순한 인프라 조성을 넘어 사회적 포용성과 생태적 지속가능성을 통합한 도시 전략을 요구하였다. 특히, 이 연구는 본 연구가 사용한 사회기반 특성이 고령자의 삶의 질과 이동 결정에 중요한 영향을 주는 요인임을 밝혔다.

Keskin and Yasak(2025)과 Nordbakke(2024)는 고령친화적 도시는 단순히 시설 제공을 넘어, 고령자의 주체성, 활동성, 연결성을 촉진해야 하며, 이동성과 참여가 높은 지역일수록 삶의 질과 정주 안정성도 높아진다는 실증적 증거를 제시하였다. 이런 측면에서 지역의 고용과 노인 일자리 지원기관은 은퇴 이후의 경제적 자립 가능성과 연결될 수 있다는 결론을 도출하였다.

Joshi and Banerjee(2025)는 본 연구에서 이론적 토대로 활용한 World Health Organization(이하 WHO)의 고령친화도시 8대 영역을 기반으로 지역 내 고령자의 삶의 질 향상을 위한 핵심 속성을 다중 이해관계자 간 협력, 고령자의 참여 촉진, 물리적/사회적 환경개선, 지속가능한 정책과 프로그램 개발 등을 중심으로 제시하였다. Rugel et al.(2021), Steels(2015), van Hoof and Marston(2021), 역시 고령친화도시 조성을 위한 다양한 접근방식과 이를 위해 고려가 필요한 요소들을 유사하게 확인하였다.

4. 연구의 차별성

이상의 선행연구 검토를 통해 확인할 수 있듯이 기존 연구들은 대체로 정주 중인 고령자를 중심으로 주거 만족도, 이동 의향, 삶의 질 등을 분석하거나, 예비 고령층을 대상으로 하더라도 주택 선택 요인에 국한된 실증적 접근에 머무는 경향이 있었다. 이에 비해 본 연구는 다음과 같은 측면에서 학문적 및 정책적 차별성을 지닌다.

첫째, 본 연구는 WHO의 고령친화도시 가이드라인을 이론적 기반으로 삼아 의료, 주거, 지속성, 복지, 안전, 일자리, 재정, 정책 등 9대 핵심 영역을 포괄하는 국제적 기준을 실증분석에 적용하였다. 이를 통해 예비 고령층의 주거 이동 결정요인을 보다 구조화된 틀 안에서 다차원적으로 규명하고자 하였다.

둘째, 예비 고령층은 향후 고령사회 전환의 중심이 될 핵심 세대로 이들의 특성과 행태에 대한 분석은 예방적이고 선제적인 정책 수립을 위한 기초 자료로서 중요한 의미가 있다. 본 연구는 기존의 고령자 중심 분석에서 더 나아가, 은퇴 전후의 과도기 세대인 예비 고령층을 중심으로 정주 이전 단계에서의 지역 선택 및 주거 이동 행태를 실증적으로 고찰했다는 점에서 의의가 크다.

셋째, 기존 선행연구들이 수도권 또는 대도시를 중심으로 분석을 수행한 데 반해, 본 연구는 지역소멸 대응 방안으로 고령친화도시 정책에 관심이 더 큰 비수도권 시군구 지역을 중심으로 실증분석을 수행함으로써, 지역의 지속성에 대한 시야를 확대하고자 했다는 점에서 차별된다.

본 연구는 이러한 차별적 접근을 바탕으로 고령친화적 정주환경 조성을 위한 지역적 특성을 도출하고, 나아가 지역 불균형 해소 및 지역소멸 대응 전략 수립에 기여할 수 있는 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

www.kci.go.kr

https://doi.org/10.38100/jhuf.2025.10.1.135

Ⅲ. 연구설계 및 방법

1. 연구의 범위 및 대상

노인복지법을 비롯해, 노인복지시설이나 노인복지주택 등 다양한 복지서비스 이용 기준 연령은 만 65세로 설정되어 있다. 또한 보건복지부에서 실시하는 노인실태조사 역시 만 65세 이상을 대상으로 하고 있다는 점을 바탕으로, 본 연구는 이 기준에 도달하기 직전의 인구 집단인 만 50세에서 64세 사이를 예비 고령층으로 설정하였다.

공간적 범위는 수도권(서울특별시, 인천광역시, 경기도)을 제외한 비수도권(163개 시군구)으로 설정하였는데, 지방소멸 및 인구유출 문제가 심화되는 비수도권 지역의 정주 기반 강화에 정책적 실효성을 제공하고자 함이 주요 이유라고 할 수 있다. 이는 지역소멸 대응 기금, 고령친화도시 인증, 지방정책 중점 투자 영역 등 중앙정부 정책 역시 비수도권 중심으로 설계되고 있다는 점과도 부합한다.

연구에 활용된 자료는 결측된 자료가 없는 가장 최신 자료인 2022년을 기준으로 하였으며, 통계청, 국토교통부, 보건복지부, 행정안전부 등 주요 정부 부처 및 공공 통계기관을 통해 수집하였다.

분석에 활용된 이론적 기반은 세계보건기구(WHO)가 2023년에 제시한 고령친화도시 가이드라인에 근거하고 있다. WHO의 가이드라인은 국내 보건복지부 및 지방자치단체에서도 고령친화도시 조성 기준으로 수용되고 있으며 실제 인증제도 운영에 활용되고 있다. 본 연구에서는 WHO의 8대 분야(항목)를 지역의 의료, 주거, 지속성, 복지, 안전, 일자리, 재정, 정책 등 9개의 핵심 영역(요인)으로 재구성하여 분석 변수로 활용하였다(〈표 2〉 참조).

고령친화도시 가이드라인의 주요 세부 분야는 다음과 같다. 첫째, 도시 기반시설의 안전성, 편의성, 접근성을 제고함으로써 삶의 질을 향상하는 '안전 및 고령친화시설'. 둘째, 고령자의 사회참여를 지원하는 저비용・고편의 대중교통 환경 조성을 지향하는 '교통편의환경'. 셋째, 편안하고 안전한 주거환경을 구현하기 위한 '주거편의환경'. 넷째, 고령자의 여가 및 사회활동을 지원하는 접근성과 정보 제공 체계를 포함하는 '지역사회활동 및 여가'. 다섯째, 고령자의 수요에 부합하는 자원봉사 및 고용 기회 제공을 통해 지역사회 기여를 촉진하는 '고령자원활용 및 일자리'. 여섯째, 세대 간 통합을 위한 고령자의 역할 강화 및 존중을 강조하는 '사회적존중 및 포용'. 일곱째, 고령자의 특성을 고려한 정보 제공 체계와 사회적 관계망 활성화를 위한 '의사소통 및 정보'. 마지막으로, 고령자의 건강 증진 및 자립을 지원하는 충분하고 접근가능한 '지역복지 및 보건'이다.

2. 가설 및 변수구성

본 연구의 목적을 달성하기 위해 다음과 같은 세 개의 연구가설을 설정한 뒤 실증분석을 수행하였다. 첫째, 지역의 다차원적 고령친화 여건은 예비 고령층의 순이동에 유의미한 영향을 미칠 것이다. 둘째, 지역의 고령친화 요인은 비수도권 지역별로 차별적인 공간 특성을 보일 것이다. 세 번째, 비수도권 지역의 고령친화적 특성은 지역소멸 대응의 전략으로 기능할 수 있을 것이다.

이를 위해 본 연구에서 활용한 종속변수는 비수도권 지역 내 예비 고령층 순이동으로 지역 인구

www.kci.go.kr

〈표 2〉 World Health Organization(WHO) 8대 가이드라인과 지역 고령친화 요인

WHO 8대 가이드라인		고령친화요인 (영역)
분야	내용	
안전 및 고령친화시설	도시 기반시설의 편리성, 안전성과 접근성 향상으로 삶의 질 제고를 위한 외부환경과 시설	인프라, 재정
교통편의환경	저렴하고 편의성 있는 대중교통수단의 편의성을 위한 교통수단 편의성	인프라
주거편의환경	고령친화적 주거시설을 통한 편안하고 안전한 삶의 구현을 위한 주거환경 안정성	주거, 지속성
지역사회활동 및 여가	고령자의 여가 활동을 위한 접근성 및 정보지원체계 구축을 위한 여가 및 사회활동	인프라, 일자리, 정책
고령자원활용 및 일자리	고령자에게 취업 기회의 제공 및 확대를 통한 사회참여 및 일자리	일자리
사회적존중 및 포용	지역사회 내 고령자의 역할 강화 및 세대 간 통합 제고를 위한 사회적 존중 및 통합	복지, 일자리
의사소통 및 정보	고령자의 특성을 반영한 사회적 활동과 인간관계 활성화를 위한 의사소통 및 정보	인프라, 일자리, 복지
지역복지 및 보건	지역사회 내 의료서비스의 충분성, 접근성 등을 통한 고령자의 건강 및 자립 증대를 위한 건강 및 지역사회 돌봄	의료, 안전

중 예비 고령자들의 유입 및 유출을 핵심으로 한다는 점에서 다음과 같은 〈식 1〉을 기반으로 하였다.

$$\text{순이동} = \left(\frac{i\text{지역내 } 50 \sim 64\text{세 순이동}}{i\text{지역 전체인구}}\right) \times 100$$

〈식 1〉

지역 내 순인구 이동은 인구수가 많은 지역에서 더 큰 설명력을 갖는 왜곡이 발생할 수 있음을 고려해야 한다(이상림, 2014; 임태경, 2021). 이에 예비 고령층 순이동률은 연구의 시간적 배경인 2022년 당해 연도의 전체 주민등록 인구수 대비 예비 고령인구 순이동 인구수로 하였는데, 이때 예비 고령인구 순인구 이동은 비수도권 지역 내 전입자 수와 전출자 수의 차이를 말한다. 해당 인구자료는 통계청을 통해 구득하였다.

독립변수는 세계보건기구(WHO)의 고령친화도시 8대 가이드라인에 명시된 안전 및 고령친화시설, 교통편의환경, 주거편의환경, 지역사회활동 및 여가, 고령자원활용 및 일자리, 사회적존중 및 포용, 의사소통 및 정보, 지역복지 및 보건 등의 분야를 토대로 우리나라 시군구 단위로 얻을 수 있는 변수를 결합해 3개 특성(사회기반특성, 경제특성, 정책특성) 9대 요인(영역) 15개 변수를 선별해 재구성하였다(〈표 3〉 참조).

이 변수들은 예비 고령층의 주거 이동을 설명할 수 있는 주요 지역 요인으로 다수의 선행연구에서도 고령층 및 중장년층의 주거 이동을 분석한 핵심 지표로 활용된 바 있다(김경덕 · 김병량, 2018; 김

www.kci.go.kr

https://doi.org/10.38100/jhuf.2025.10.1.135

〈표 3〉 변수 및 설명

구분	요인(영역)	변수	설명	단위
종속	순이동		지역 전체 인구수 대비 50~64세 인구순이동률	%
사회 기반 특성	의료	상급병원	지역 내 상급병원 수	개
		요양병원	지역 내 요양병원 수	개
	주거	아파트	지역 내 아파트 비율	%
		연립다세대	지역 내 연립다세대 주택 비율	%
		노후주택	지역 내 30년 이상 노후 주택 비율	%
	인프라	공원	지역 내 공원 면적 비율	%
		버스정류장	버스정류장수/전체면적 대비 지역면적 비율	비
		고속철도	지역 내 고속철도(KTX,SRT) 정차역 유무 (있음=1, 없음=0)	더미
	지속성	지역소멸지수	지역 내 만20~39세 여성 인구/만65세 이상 고령인구	%
	복지	노인복지시설	지역 내 노인복지시설 수(노인주거복지시설, 노인의료복지시설, 노인여가복지시설, 재가노인복지시설, 치매전담형 장기요양기관, 학대피해노인 전용쉼터)의 합	개
	안전	지역안전지수	지역 내 안전지수(교통사고, 화재, 범죄, 생활안전, 자살, 감염병, 사망률)의 평균(1=안전, 5=불안전)	리커트
경제 특성	일자리	고용률	지역 내 일반 고용률	%
		일자리지원기관	지역 내 노인 일자리 지원기관 수	개
	재정	재정자립도	지역 내 재정자립도	%
정책 특성	정책	고령친화정책	지역 내 고령친화도시 자치법규 시행 유무 (시행=1, 미시행=0)	더미

은경, 2023; 정순둘 외, 2015). 특히 의료기관(예: 상급병원, 요양병원)은 건강에 대한 불안 해소와 정주 안정성과 밀접하게 연관되며(Grey et al., 2023), 주거 요인(김은경, 2023)과 지역 인프라(서원석 외, 2015; 유현아・김현종, 2025)는 물리적 환경에 대한 만족도 및 주거 쾌적성과 높은 상관관계를 가지고 있다. 아울러 지역소멸지수는 해당 지역의 장기적 인구구조 변화를 간접적으로 반영하는 지표로 해석될 수 있다.

경제 요인(고용률, 노인 일자리 지원기관 등) 또한 은퇴 이후 소득 유지뿐만 아니라 사회참여에 대한 욕구와도 연결되며(Nordbakke, 2024), 이는 고령기 삶의 질과 자아실현 가능성과도 관련된다. 본 연구에서는 경제적 특성을 측정하기 위한 대표 지표로 지역의 일반 고용률을 활용하였는데, 이는 특정 연령대(예: 예비 고령층)의 고용률 통계 확보가 제한적인 상황에서 지역 전반의 경제활동 수준과 일자리 접근성을 반영하는 유의미한 대리 지표로

www.kci.go.kr

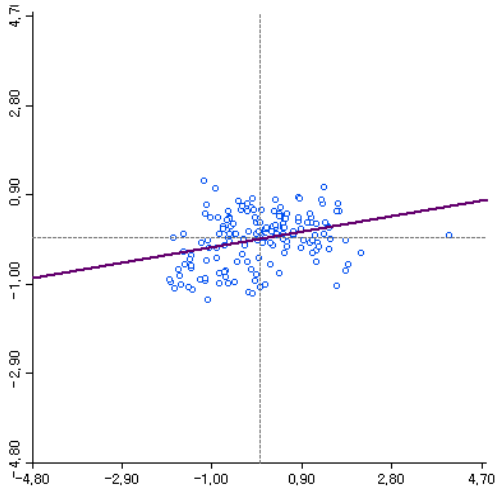
판단되었기 때문이다.

마지막으로 고령친화도시 관련 제도 변수의 경우, 정책의 전면적 시행 이전에도 다양한 형태로 사전적 정책 시도가 이루어지는 특성이 있으며, 본 연구의 기준 시점인 2022년 이전부터 일부 지자체에서 관련 제도가 시행되고 있었음을 고려해 더미 변수로 설정하였다.

3. 분석방법

본 연구는 예비 고령층의 주거 이동에 영향을 미치는 지역 특성을 분석함에 있어 공간적 자기상관을 통제할 수 있는 공간모형을 적용하였다. 그 이유는 예비 고령자의 이동은 인접 지역의 환경, 정책, 인프라 등과 상호 영향을 주고받는 공간적 의존성을 지녀(변필성 2007; 이석환 2014), 일반회귀모형(ordinary least squares, 이하 OLS)으로는 설명력이 제한적이기 때문이다. 분석을 시행하기 위해서는 사전에 Moran's I 통계량을 활용해 공간 자기상관 존재 여부를 검증해야 한다. 검정 결과 Moran's I 통계치가 0.172로 유의미한 양(+)의 공간적 자기상관을 보여 공간모형 적용이 타당하다는 근거가 마련되었다(〈그림 1〉 참조).

다음으로 적절한 공간모형을 찾기 위한 방법인 Lagrange multiplier(이하 LM) 검정을 실시한 후, LM 통계량 비교를 통해 적절한 공간모형을 선택한다. 이때 LM(lag) 또는 Robust LM(lag) 값이 유의하다면 선형회귀모형(OLS)이 아닌 공간시차모형(spatial lag model, 이하 SLM)을, LM(error) 또는 Robust LM(error) 값이 유의하다면 공간오차모형(spatial error model, 이하 SEM)을 사용한다(백설 · 김흥순 2023). 검정 결과 유의확률 5% 수준에서 Robust LM(lag) 값이 유의하게 나타나 공간시차모형(SLM)을 통한 해석을 진행하였다(〈표 4〉 참조).



〈그림 1〉 Moran's I 검정 결과

본 연구에서 사용한 공간시차모형은 일반적으로 종속변수에서 공간적 종속성이 존재할 때 적합한 방법으로 알려져 있다(이희연 · 노승철 2013; 오지영 · 서원석 2023). 그 이유는 종속변수가 공간적 의존성을 갖고 있는 경우 해당 지역의 종속변수는 주변 지역으로부터 파급효과(spillover effects)를

〈표 4〉 LM 검정 결과

Test	Value
LM(lag)	2.5545
Robust LM(lag)	4.9905**
LM(error)	0.0066
Robust LM(error)	2.4426
LM(SARMA)	4.9971

**$p<0.05$.
LM, lagrange multiplier.

www.kci.go.kr

https://doi.org/10.38100/jhuf.2025.10.1.135

받게 되기 때문이다. 따라서 공간시차모형을 통해 분석 대상 단위 간 공간 인접성을 고려할 수 있으며, 이 모형은 공간가중치를 부여하고 이를 다시 독립변수로 모형에 포함함으로써 추정 과정에서 공간 자기상관을 명시적으로 고려한다(이연주 외, 2023). 모형의 추정 식은 다음 〈식 2〉와 같다.

$$Y = \rho Wy + \beta X + \epsilon \qquad \text{〈식 2〉}$$

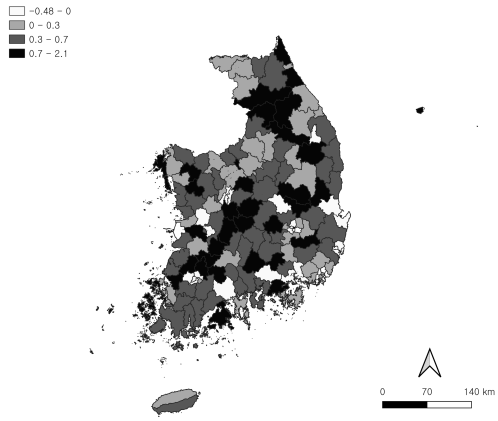
이때 Wy는 각 시군구에 인접한 지역들의 예비 고령층 순이동률을 공간적으로 평균화한 값을, ρ는 공간자기회귀계수로 종속변수 Y가 이웃하고 있는 지역들의 공간 가중된 평균값에 의해 설명되는 정도를 뜻한다. X는 WHO 가이드라인을 기반으로 설정한 독립변수 행렬, β는 독립변수에 대한 회귀계수, ϵ는 오차항을 뜻한다.

Ⅳ. 실증분석 결과

1. 기초통계

예비 고령층(50~64세) 순이동률을 분석한 결과, 2022년 기준 비수도권 163개 시군구 중 일부 지역은 순유입을, 다수 지역은 순유출을 기록하였다(〈그림 2〉 참조). 유입이 뚜렷한 지역은 전라남도 여수, 경상남도 거제, 전라북도 완주 등이며, 순유출 지역은 강원도 내륙, 경상북도 북부, 충청남도 외곽 지역 등 상대적으로 수도권과 인접한 곳으로 나타났다. 비수도권 지역 순이동률 평균은 0.35%로 나타났으며, 최솟값은 –0.48%, 최댓값은 2.08%였다.

다음으로 독립변수인 사회기반특성 변수 11개,



〈그림 2〉 비수도권 예비 고령층 순이동 결과

경제특성 변수 3개, 정책특성 변수 1개의 기초통계 결과를 살펴보면, 사회기반특성의 의료 요인에서 상급병원과 요양병원은 지역 내 시설이 존재하지 않는 곳도 있었다. 특히, 요양병원의 경우 최소 0곳부터 최대 38곳까지 편차가 상당히 큰 것으로 나타났다. 비수도권 지역 내 평균은 6개였다(〈표 5〉 참조).

주거 요인과 관련한 지역별 주택 유형 분포를 살펴본 결과, 아파트가 차지하는 비율은 평균 45.0%로 가장 높았으며, 연립·다세대 주택은 7.3%였다. 다음으로 준공 후 30년 이상 경과한 노후주택은 34.6%로 나타났다. 이를 통해 비수도권 지역의 주거 유형은 전반적으로 공동주택 중심의 구조를 보이며, 특히 아파트 거주 비중이 가장 높은 특징을 지니고 있음을 알 수 있다.

인프라 요인에서 비수도권 지역의 공원면적 비율은 최대 15%, 우리나라 전체면적 대비 지역 면적을 버스정류장 수로 나눈 값인 버스정류장은 최대 40으로 나타났다. 이 값이 클수록 버스정류장은 지역 내 촘촘히 배치되어 있음을 의미한다.

www.kci.go.kr

〈표 5〉 기초통계 결과

구분	변수		최솟값	최댓값	평균	표준편차
종속	순이동		-0.48	2.08	0.35	0.43
사회 기반 특성	의료	상급병원	0.00	2.00	0.14	0.41
		요양병원	0.00	38.00	5.76	6.41
	주거	아파트	0.24	87.46	44.73	25.76
		연립다세대	1.08	35.83	7.26	5.60
		노후주택	1.88	68.86	34.62	12.82
	인프라	공원	0.00	15.36	0.66	1.77
		버스정류장	0.00	39.17	3.40	5.96
		고속철도	0.00	1.00	0.26	0.44
	지속성	지역소멸지수	0.01	9.47	0.47	0.89
	복지	노인복지시설	31.00	1,345.00	381.57	211.14
	안전	지역안전지수	1.67	4.67	3.10	0.58
경제 특성	일자리	고용률	50.50	81.10	64.21	6.78
		일자리지원기관	0.00	6.00	0.94	0.73
	재정	재정자립도	6.00	56.90	15.31	8.13
정책특성	정책	고령친화정책	0.00	1.00	0.34	0.48

KTX와 SRT 고속열차 정차역은 지역 내 정차역이 존재하면 1, 아니면 0으로 표현되는 이항(더미) 변수로, 평균적으로 비수도권 지역(시군구)의 26%에 고속열차 정차역이 위치해 있었다. 지역소멸 지수를 나타낸 지속성은 평균 0.5로 비수도권 지역은 대체로 소멸 위험이 큰 것으로 나타났다. 복지 요인인 노인복지시설은 노인주거복지시설, 노인의료복지시설, 노인여가복지시설, 재가노인복지시설, 학대피해 노인 전용쉼터, 치매전담형 장기요양기관의 합으로 나타냈는데 이는 복합적인 고령자 서비스 기반의 물리적 인프라 규모를 의미한다. 지역 내 고령자 서비스 제공 기반이 존재하는가에 대한 가시성과 정책적 상징성의 지표인 이 값의 평균은 382개로 확인되었다. 지역안전지수는 평균 3.1로 보통 수준보다는 약간 높은 값을 보였다.

경제 특성에서 일자리 요인과 관련된 변수 중 고용률은 평균 64.2%로 나타났다. 본 연구에서 노인 일자리 지원기관(일자리지원기관)은 예비 고령층이 노후의 경제적 자립 가능성을 평가할 수 있는 지역 자원의 간접적 지표로 간주된다. 따라서 이 변수는 고령자 대상 일자리 기반이 존재하는지에 대한 해석이 핵심이라고 할 수 있는데, 지역 내 평균 1개가 되지 않는 것으로 나타났다. 최댓값은 6이지만 표준편차가 0.73으로 대부분 지역이 유사한 수준의 지원기관이 존재하는 것으로 보인다. 재정 요인에 포함되는 재정자립도는 가장 높은 지역

www.kci.go.kr

https://doi.org/10.38100/jhuf.2025.10.1.135

은 56.9%에 달했으나, 평균 15%로 확인되어 비수도권 지역의 재정 상태가 대체로 열악함을 확인할 수 있다.

마지막으로 정책 요인인 비수도권 지역 내 고령친화 도시정책(자치법규)을 시행하고 있는 지역은 평균 34%로 의외로 많은 지역이 고령친화 정책에 관심이 있는 것으로 나타났다.

2. 예비 고령층 주거 이동에 영향을 미치는 고령친화 요인

공간모형을 활용한 실증분석 결과는 〈표 6〉에 제시되어 있다. 본 연구는 앞서 제시된 이론적 논의와 통계적 검토를 바탕으로, 공간시차모형을 실증분석에 적용하였다. 이를 위한 공간가중행렬은 거리 척도를 이용해 구축하였으며, k=4값을 가지는

〈표 6〉 실증분석 결과

변수			OLS		SLM		VIF
			β	SE	β	SE	
상수항			0.559	0.480	0.604	0.450	-
인구 사회 특성	의료	상급병원	0.117*	0.061	0.116**	0.057	1.589
		요양병원	-0.004	0.005	-0.005	0.005	2.801
	주거	아파트	-0.015***	0.002	-0.015***	0.002	7.074
		연립다세대	-0.022***	0.006	-0.022***	0.005	2.391
		노후주택	-0.012***	0.003	-0.012***	0.003	3.834
	인프라	공원	-0.014	0.014	-0.014	0.013	1.533
		버스정류장	0.005	0.006	0.003	0.005	2.732
		고속철도	0.050	0.055	0.055	0.052	1.468
	지속성	지역소멸지수	-0.030	0.030	-0.028	0.028	1.817
	복지	노인복지시설	0.000	0.000	0.000	0.000	2.846
	안전	지역안전지수	0.085*	0.044	0.089**	0.041	1.633
경제 특성	일자리	고용률	0.012**	0.006	0.012**	0.006	4.093
		일자리지원기관	-0.012	0.038	-0.008	0.035	1.928
	재정	재정자립도	0.007	0.004	0.006	0.004	3.061
정책특성	정책		-0.052	0.044	-0.067	0.041	1.094
Rho(ρ)			-		-0.174**	0.086	-
R-squared			0.688		0.696		-

*p〈0.1, **p〈0.05, ***p〈0.01.
OLS, ordinary least squares; SLM, spatial lag model; VIF, variance inflation factors.

www.kci.go.kr

K-최근접이웃(K-nearest neighbors)방법을 적용하였다. 실증분석은 QGIS 3.34.0과 GeoDa 1.22.0.2를 사용하였다. 아울러 모형의 적합성을 평가하기 위해 선형회귀모형(OLS) 결과를 함께 제시하였다. 더불어 독립변수 간 다중공선성 여부를 검토한 결과, 모든 변수에서 variance inflation factors(이하 VIF) 값은 10 미만의 안정적인 수준을 보여 다중공선성 문제는 없는 것을 확인하였다.

두 모형의 비교 결과, 공간시차모형(SLM)은 선형회귀모형(OLS)에 비해 유의미하게 높은 결정계수(R^2)를 나타냈으며, Moran's I 통계량을 활용한 공간자기상관 검정에서도 통계적으로 유의한 공간적 의존성이 확인되어 공간모형 적용의 타당성을 뒷받침하였다. 이에 따라 공간시차모형에 기반한 분석 결과는 본 연구의 실증적 해석에 적합한 것으로 판단된다.

결과를 구체적으로 살펴보면, 예비 고령층의 지역 간 이동에 유의미한 영향을 미치는 주요 요인은 의료 접근성, 주거 여건, 지역 안전성, 그리고 일자리 관련 요소가 핵심으로 파악되었다.

의료의 경우 중증질환자에게 특화된 상급병원은 예비 고령층의 비수도권 지역 내 이동에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 지역의 의료서비스 제공이 노인의 건강에 긍정적인 영향을 미친다는 점에서(정순둘 외, 2015) 향후 건강에 대한 취약성이 높아질 예비 고령층의 선호가 반영된 것으로 보인다.

다음으로 주거와 관련한 모든 변수는 통계적으로 유의한 영향을 나타냈는데, 특히 아파트 및 연립다세대의 비율이 높은 지역은 예비 고령층의 주거 이동에 부정적인 요인으로 작용하였다. 국내외 선행연구에 따르면 중장년층은 은퇴 이후 직업 활동에 대한 심리적 부담에서 벗어나 보다 여유로운 생활을 영위하고자 농・어촌 지역의 단독주택에서 노년기를 보내기를 희망하는 경향이 있으며(이재윤・서원석, 2019), 이와 함께 프라이버시에 대한 선호도 역시 단독주택 선호로 이어지는 주요 요인으로 지적된다(김창곤 외, 2015; Keskin and Yasak, 2025).

특히 아파트 거주 중장년층의 경우 단독주택으로의 이주 의향이 상대적으로 높게 나타났다는 연구 결과(김경덕・김병량, 2018)는 단독주택 비율이 낮은 지역이 예비 고령층에게 매력적으로 인식되지 않음을 시사하는데, 이러한 관점에서 본 연구 역시 기존 연구와 동일한 맥락의 결과를 도출하였다.

노후화에 따른 주택의 물리적 성능 저하는 거주자의 삶의 질을 낮출 뿐 아니라 화재, 지진, 태풍 등의 재난에 취약해지는 결과를 초래한다. 또한 관리되지 않은 노후 공동주택은 시간이 지날수록 슬럼화되어 도시에 악영향을 미치게 된다. 이러한 노후 공동주택은 신축 건물과의 격차를 심화시켜 주택 시장 불균형과 국민의 주거복지 격차를 초래할 수 있다(신동우 외, 2021). 따라서 지역 내 노후주택의 높은 비율은 생애주기 마지막 단계인 노년을 평온하게 보낼 수 있는 환경을 찾는 예비 고령층의 이동에 부정적 영향을 미친 것으로 보인다.

흥미롭게도, 교통사고, 화재, 범죄, 생활안전, 자살, 감염병, 사망 등과 관련된 지역의 종합적 안전 수준은 예비 고령층의 주거 이동에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 단순히 예비 고령자들이 안전 수준이 낮은 지역을 선호한다기보다는 다양한 활동이 이루어지는 지역일

www.kci.go.kr

https://doi.org/10.38100/jhuf.2025.10.1.135

수록 통계적으로 안전지표가 낮게 나타나는 구조적 특성과 관련이 있다. 즉, 사회적 · 문화적 활동이 활발한 지역은 그만큼 인구 밀집도와 이동성이 높아 위험 요인이 함께 증가할 수밖에 없으며, 이는 종합적 안전 수준의 수치에 영향을 미친다.

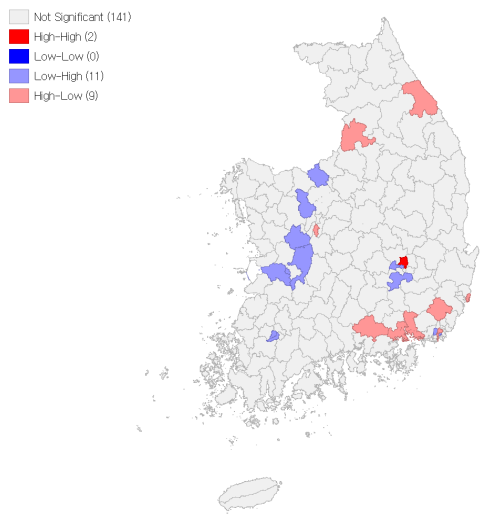
예비 고령자들은 이러한 활동 중심 지역에서의 사회적 연대와 참여 기회를 중시하기 때문에(김창곤 외, 2015; 송주연 · 전희정, 2018; 이시영 외, 2011), 형식적 안전 수준이 다소 낮더라도 보다 풍부한 삶의 기회를 제공하는 지역으로의 이주를 결정하는 경향을 보이는 것으로 해석할 수 있다.

일자리 요인은 선행연구에서도 확인된 바와 같이, 예비 고령층의 주거 이동에 긍정적인 영향을 미치는 주요 요소로 나타났다. 이는 그들이 정착지를 선택하거나 이동을 결정할 때, 해당 지역의 직접적인 고령자 일자리뿐만 아니라 노동시장 전반의 안정성과 참여 가능성, 그리고 경제 기반에 대한 긍정적 신호에 반응함을 보여준다. 노년기 이후의 노동은 단순히 소득을 창출하는 경제적 수단에 그치지 않고, 사회적 관계를 유지하고 일상에 활력을 부여하는 복지적 기능 또한 수행한다고 할 수 있다. 이러한 관점에서 일자리는 은퇴 이후에도 사회와의 연결 유지 및 삶의 만족도를 제고하기 위한 주요한 동기로 작용하게 되는데(진성진, 2024), 본 연구는 특히 고용 기회가 예비 고령층의 지역 정주 결정에 실질적인 영향을 미치는 중요한 요인임을 실증적으로 확인하였다.

3. 고령친화 요인의 공간적 특성

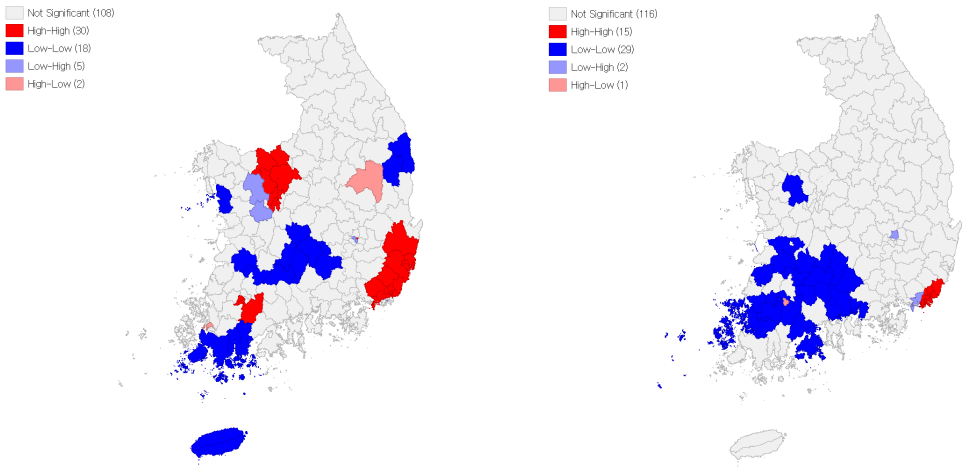
예비 고령층의 이동에 영향을 미치는 요인의 공간적 분포 특성을 파악하고자 본 연구에서는 local indicators of spatial association(이하 LISA) 분석을 수행하였다. 먼저 의료 요인에 대한 공간분석 결과, 양의 공간자기상관을 나타내는 고밀도 클러스터(High-High, 핫스팟, Hotspot)는 경상북도 일부 지역에서만 국지적으로 확인되었으며, 이를 통해 상급의료기관을 포함한 의료 인프라가 비수도권 전체에 걸쳐 균형 있게 분포되어 있지 않다는 결과를 얻었다(〈그림 3〉 참조). 이는 예비 고령자의 거주 이동이 의료 자원의 지역 간 불균형에 따라 특정 지역으로 집중될 가능성이 있음을 시사한다.

주거 요인의 경우 앞선 의료 요인과는 다른 공간적 특성을 보였는데, 우선 아파트를 살펴보면 울산광역시, 부산광역시, 광주광역시, 천안시, 대전광역시 등 지방 소재 대도시권을 중심으로 핫스팟 클러스터가 형성되어 있었다(〈그림 4〉 참조). 반면 전라북도, 경상남도, 전라남도, 제주도, 경상북도(특히 울진군과 영양군) 지역에서는 대체로 음(-)의 클러스터인 콜드스팟(Low-Low, Coldspot)이



〈그림 3〉 의료 요인의 공간적 특성

www.kci.go.kr



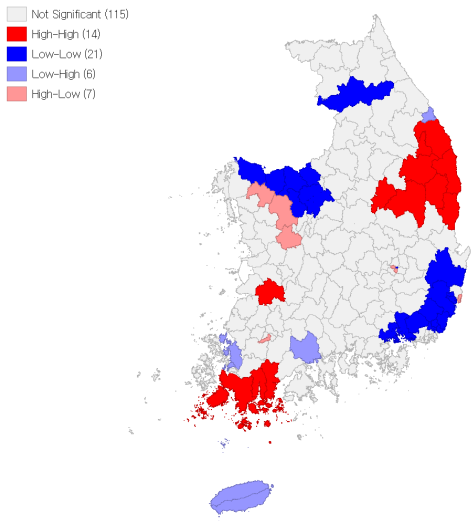
[아파트] [연립다세대]

〈그림 4〉 주거 요인(공동주택)의 공간적 특성

형성되어 있는 것을 확인하였다.

연립・다세대 주택은 흥미롭게도 부산광역시 지역에 핫스팟이 집중되어 있는 것을 확인하였다. 반대로 콜드스팟이 나타나는 지역은 전・남북 지역에 집중되어 있으며, 일부 충남권에도 동일한 현상이 나타났다. 앞서 언급한 바와 같이 중장년층은 은퇴 이후 직업 활동에 대한 심리적 부담에서 벗어나 보다 여유로운 생활을 영위하고자 농・어촌 지역의 단독주택을 선호한다는 점에서 본 연구 결과는 공동주택(특히 아파트 및 연립다세대 주택) 비중이 높은 지방 대도시권은 예비 고령층의 주거지로서 상대적으로 낮은 선호를 받을 가능성이 있음을 시사한다.

주거 요인 가운데 또 다른 핵심 변수인 노후주택의 공간적 분포(〈그림 5〉 참조)를 살펴본 결과, 경상북도와 전라남도 지역을 중심으로 핫스팟 클러스터가 형성되어 있었으며, 반대로 울산광역시, 부산광역시, 천안시, 아산시 등지에서는 콜드스팟 클러스터가 나타났다. 핫스팟이 형성된 지역은 대체로 준공 후 30년 이상 경과한 노후주택이 밀집된 곳으로, 주거환경의 전반적인 노후화로 인한 거주 불안정성이 예비 고령자의 주거 선호도에 부정



〈그림 5〉 주거 요인(노후주택)의 공간적 특성

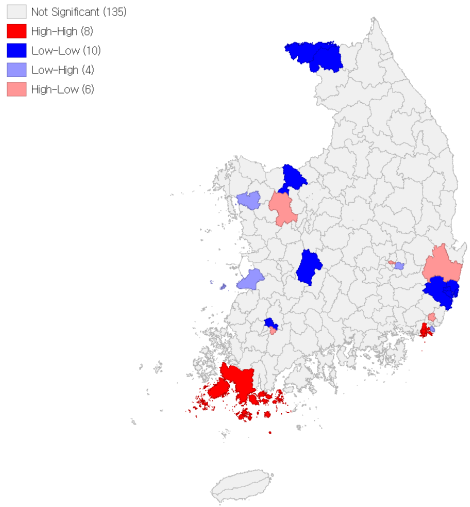
www.kci.go.kr

https://doi.org/10.38100/jhuf.2025.10.1.135

적인 영향을 미칠 수 있는 곳을 의미한다. 따라서 이들 지역이 향후 고령친화도시 정책을 통해 고령층의 유입을 적극적으로 유도하고자 한다면 선제적으로 노후주택에 대한 정비 및 주거환경 개선이 이루어져야 할 것이다. 이는 단순한 물리적 환경개선을 넘어, 고령자가 안전하고 쾌적한 환경에서 생활할 수 있는 기반을 조성하는 핵심 정책과제로 간주 될 수 있다.

안전 요인과 관련된 지역의 종합 안전지수에 대한 공간 분석 결과, 전라남도 일대 및 부산광역시 일부 지역에서 높은 수준의 공간자기상관을 보이는 핫스팟 클러스터가 형성된 반면, 강원도 철원군, 울산광역시, 전라북도 진안군 등에서는 낮은 수준의 콜드스팟 클러스터가 나타났다. 이는 사회·문화·경제 활동이 밀집된 지역일수록 다양한 위험 요인에 노출될 가능성이 높아지며, 이로 인해 안전지표가 구조적으로 낮게 산출되는 경향과 관련이 있다.

즉, 핫스팟으로 식별된 지역은 실제로 위험이 증가했다기보다는, 다층적인 활동성과 이로 인한 노출 빈도의 상승이 종합 안전지수의 하락에 영향을 미쳤을 가능성이 높다(〈그림 6〉 참고). 이러한 맥락에서 해당 지역들은 형식적 지표상 안전 수준이 낮게 평가될 수 있으나, 동시에 사회적 네트워크, 문화적 자원, 경제적 기회 등이 풍부하게 분포된 공간으로서 예비 고령자에게 다양한 삶의 선택지를 제공할 수 있는 환경이기도 하다. 이는 단순한 물리적 안전 수준을 넘어서, 보다 역동적이고 의미 있는 노년기 삶을 추구하는 예비 고령층에게 그러한 지역들이 주거 이전의 실질적 고려 대상이 될 수 있음을 시사한다.

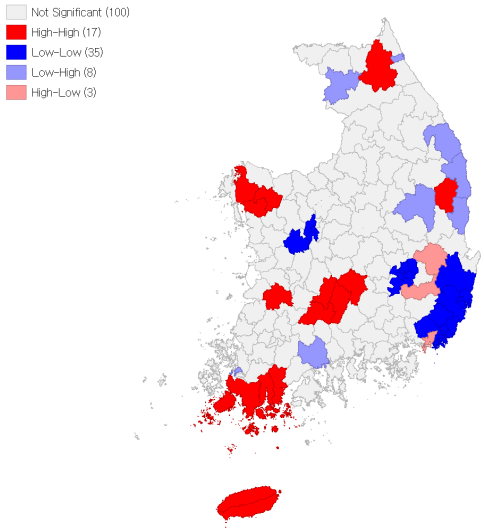


〈그림 6〉 안전 요인의 공간적 특성

경제 요인 중 고용 수준과 관련된 공간 분석 결과, 양(+)의 클러스터는 강원도, 충청북도, 경상남도, 전라남도, 제주도 등지에 다수 형성되어 있는데, 특히 비수도권 내륙 및 농·산·어촌 중심 지역에서 뚜렷하게 관찰되었다(〈그림 7〉 참조). 이들 지역은 제조업 및 농업을 기반으로 한 전통적인 산업구조를 유지하고 있으며, 자영업의 비중이 높고, 지역 인구 대비 상대적으로 높은 취업률을 보이는 특징을 가진다. 또한 중·소규모 산업단지, 지역 관광자원, 그리고 1차 산업 기반의 지역경제가 결합 되어 고용 창출 기반을 제공하고 있기도 하다. 반면, 음(–)의 클러스터는 대전광역시, 울산광역시, 부산광역시 등 주요 대도시권에서 형성되었으며, 이는 산업구조의 고도화와 재편 과정에서 발생한 고용의 불안정성, 특히 고령자에게 불리한 노동시장 조건 등이 맞물려 있는 지역이다.

고령자들은 대도시의 고도화된 산업구조 속에서 노동시장 진입에 어려움을 겪는 경우가 많으며,

www.kci.go.kr



〈그림 7〉 경제 요인의 공간적 특성

실제로 경제활동 참여에 필요한 접근성 역시 제한적인 상황에 놓이는 경우가 빈번하다. 반면, 자영업 중심이거나 전통 산업 기반의 고용 기회가 상대적으로 풍부한 일부 지역은 청년층이나 중장년층에게는 매력도가 낮을 수 있으나, 고령층에게는 은퇴 이후에도 일정 수준의 경제활동을 지속할 수 있는 현실적인 대안지로 인식될 가능성이 있다.

본 연구는 이러한 경향을 실증적으로 입증하는 분석 결과를 도출하였으며, 이를 통해 고령층의 주거 이동이 단순히 물리적 주거환경의 개선에 국한된 것이 아니라, 경제적 자립성과 삶의 활력을 유지하기 위한 전략적 판단이라는 점을 시사한다.

Ⅴ. 결론 및 정책적 시사점

본 연구는 비수도권을 중심으로 예비 고령층의 주거 이동에 영향을 미치는 지역 요인 및 공간적 특성을 규명하고자 하였다. 이를 위해 WHO가 제시한 고령친화도시 가이드라인을 이론적 틀로 설정한 후 공간모형 및 LISA 분석을 이용해 실증분석을 실시하였다.

분석 결과, 예비 고령층의 주거 이동에 유의한 영향을 미치는 요인은 의료 접근성, 주거환경, 지역 안전성, 고용 기회 등 네 가지 부문으로 나타났다. 이는 예비 고령층이 단순한 거주 이전을 넘어, 건강관리, 주거 안정, 사회적 참여, 경제적 자립 등 다양한 삶의 기반을 종합적으로 고려하여 정주지를 선택하고 있음을 보여준다.

특히 고용 요인의 경우, 고령기 노동이 단순한 생계 수단을 넘어서 사회적 관계 유지와 삶의 활력 증진이라는 복지적 기능을 수행함을 실증적으로 확인하였다. 이러한 결과는 예비 고령자들이 여전히 사회적 역할 수행에 대한 욕구를 지니고 있으며, 이를 실현할 수 있는 지역을 선호하고 있다는 점을 시사한다.

반면, 높은 아파트 및 연립다세대 주택 비율, 30년 이상 노후주택 비율은 예비 고령층의 유입에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 고밀 공동주택이나 노후화된 주거환경은 프라이버시 부족, 주거 쾌적성 저하, 재난 취약성 등 다양한 측면에서 불안 요인으로 작용하며, 이는 은퇴 이후 안정적이고 여유로운 삶을 추구하는 예비 고령층의 일반적 기대와 상충하는 것으로 해석된다. 공간분석 결과에서도 아파트와 연립주택의 밀집도가 높은 대도시 지역이 핫스팟으로 확인되어 이러한 경향을 뒷받침하였다.

안전 요인의 공간적 특성 분석에서는 전라남도

www.kci.go.kr

https://doi.org/10.38100/jhuf.2025.10.1.135

및 부산광역시 일부 지역 등 통계적으로 안전지수가 낮게 나타난 지역들이 주변에 비해 사회·문화·경제 활동성이 높은 곳으로 파악되었다. 이는 단순한 물리적 안전보다 다양한 사회참여 기회와 활력 있는 생활환경을 중시하는 예비 고령층의 주거 선호 경향을 반영하는 결과로 볼 수 있다. 다시 말해, 형식적 안전보다 사회적 역동성이 주거 결정에 영향을 미치는 중요한 요인으로 작용할 수 있음을 의미한다는 것이다.

이상의 분석을 종합하면, 예비 고령층의 주거 이동은 단순히 생애 말기 거주의 안정을 목적으로 하는 것이 아니라 의료서비스 접근성, 주거환경의 질, 지역 내 사회적 연대성, 경제적 자립 기반 등 다차원적 요소 간의 균형을 고려한 전략적 선택임을 보여준다.

특히 예비 고령층은 향후 본격적인 고령사회로의 전환을 주도할 핵심 세대로, 이들의 이동 경향은 중장기적 관점에서 고령친화도시 정책 설계의 주요 준거가 될 수 있다. 이러한 결과를 바탕으로 본 연구에서 설정한 세 가지 가설은 실증분석을 통해 모두 통계적으로 유의하게 검증되었음을 확인할 수 있다.

이에 본 연구는 향후 고령친화적 정주 기반 조성을 위한 다음과 같은 정책적 시사점을 제시한다.

첫째, 의료 인프라의 균형적 확충이 필요하다. 예비 고령자들은 상급병원 등 고도화된 의료시설에 대한 접근성을 중요한 정주 조건으로 고려하기 때문에 비수도권 지역을 중심으로 전문 의료서비스의 지역 간 격차를 해소해야 한다. 이는 단순한 시설 배치를 넘어 1차 의료기관과의 연계 체계를 포함한 지역 맞춤형 건강관리 인프라의 통합적 구축을 통해 실현되어야 한다.

둘째, 안정적이고 쾌적한 주거환경의 조성이 요구된다. 분석 결과, 아파트 및 연립다세대 주택 비율이 높은 지역은 예비 고령자의 유입에 부정적 영향을 미쳤는데, 이는 고령자의 정서적 선호와 주거환경의 물리적 특성 간 괴리를 반영한다. 이에 따라 저밀도, 저층 주거지 개발과 함께 고령자의 생활 동선을 고려한 도시재생 및 주거지 재정비 방안을 모색할 필요가 있다.

셋째, 예비 고령층의 경제활동 욕구를 반영한 고용 기반 강화 및 일자리 다양화가 필요하다. 고용은 단순한 경제적 지표를 넘어 고령자의 삶의 질과 사회적 연대 유지에 중요한 요소로 지역 특성을 반영한 일자리 제공과 고령친화적 자영업 환경 조성, 사회적 기업 육성 등을 통해 자립 기반을 확충할 수 있도록 해야 할 것이다.

넷째, 주거 이동 선호 요인이 지역 간 집적되는 특성을 고려할 때, 행정구역 단위를 넘어 생활권 중심의 광역적 접근이 필요하다. 예비 고령자는 실질적인 삶의 조건을 기준으로 거주지를 결정하는 경향이 강하므로 인접 지자체 간의 협력을 통해 광역 단위의 고령친화 인프라를 통합적으로 구축하고, 공동 대응 체계를 마련하는 것이 바람직하다. 이러한 전략은 인구감소와 지역소멸 위기에 직면한 지방정부 간의 자원 공유 및 지속가능한 연계 거버넌스를 형성하는 데에도 기여할 수 있을 것이다.

마지막으로, 본 연구의 한계와 이를 토대로 검토한 향후 연구 과제는 다음과 같다. 우선, 본 연구는 분석 자료의 통일성을 확보하기 위해 2022년 기준 통계자료를 활용하였다. 그러나 최근 고령사회에 대응하는 정책 환경과 인구이동 양상은 지속

www.kci.go.kr

적으로 변화하고 있다는 점에서, 시간적 인과관계나 누적 효과를 충분히 반영하지 못했다는 한계가 존재한다. 또한 예비 고령자의 주거 이동을 정태적 관점에서 접근함으로써 이동의 방향성(수도권↔비수도권, 대도시↔중소도시)을 파악하기 어려웠다. 이와 더불어 정책 변수의 시차 구조나 개인 특성에 따른 이질적 이동 결정요인을 고려하지 못한 점 역시 한계로 지적될 수 있다.

이에 따라 향후 연구에서는 다년도 시계열자료를 활용한 공간분석, 전입・전출의 방향성을 구분한 이동 유형별 분석, 나아가 개인 수준 마이크로데이터를 기반으로 한 다층모형 적용을 통해 보다 정교하고 미시적인 분석을 수행할 필요가 있다. 또한 일자리(고용)가 예비 고령층의 주거 이동에 유의한 영향을 미치는 요인이라는 점에서 해당 세대에 특화된 고용지표의 활용이나 보다 미시적인 경제활동 자료를 적용한 연구도 진행될 필요가 있다.

참고문헌

강준만. (2020). 지방이 지방을 죽인다: 수도권 집중과 지방소멸. *창작과비평, 48*(4), 268-284.

고문익, 김걸. (2021). 한국의 지방소멸위험에 대한 설명인자 연구. *한국도시지리학회지, 24*(1), 17-27.

권오정, 김진영. (2019). 장노년층의 aging in place 의사결정 여부와 관련하여 변위의 차이. *한국주거학회논문집, 30*(3), 77-85.

김경덕, 김병량. (2018). 중장년층의 은퇴 후 거주지역 선택요인 분석. *한국주거학회논문집, 29*(5), 55-65.

김광용. (2022). 정책 포커스: 인구감소시대, 지방소멸 위기 극복을 위한 방안. *지방재정, 2022*(2), 104-111.

김미령, 권순재, 박충선. (2012). 베이비붐세대의 정보활용이 정보화 생활만족도에 미치는 영향: 자기통제력의 매개효과. *노인복지연구, 57*, 113-136.

김은경. (2023). 지역사회 지속 거주를 위한 고령친화적 지역사회 환경요인이 노인의 삶의 만족도에 미치는 영향. *한국콘텐츠학회논문지, 23*(4), 527-539.

김주영. (2022). 고령자 서비스결합주택 공급의 해외사례와 시사점. *주택도시금융연구, 7*(1), 49-64.

김주영. (2023). 고령가구의 노년기 주거이동 요인 분석. *주택도시금융연구, 8*(2), 121-138.

김진엽. (2023). 노인인구의 주거 지속기간 결정요인 분석: 유니버설디자인 효과 중심으로. *주택도시금융연구, 8*(1), 51-71.

김창곤, 원유호, 이주형. (2015). 예비 고령자의 입지유형별 고령자 주택 선택요인 분석. *한국콘텐츠학회논문지, 15*(9), 562-575.

김현호, 이제연, 김도형. (2021). *국가위기 대응을 위한 지방소멸 방지전략의 개발* (Report No. 2021-08). 원주: 한국지방행정연구원.

마스다 히로야. (2015). *지방소멸: 인구감소로 연쇄붕괴하는 도시와 지방의 생존전략.* (김정환 역). 서울: 와이즈베리.

박종용. (2018). 고령친화도시 조성을 위한 물리적 안전요소 평가에 대한 연구. *대한건축학회논문집, 34*(3), 117-128.

변필성. (2007). 공간계량경제모델링: 지리학의 제1법칙과 공간회귀모델. *국토, 111*, 111-119.

www.kci.go.kr

https://doi.org/10.38100/jhuf.2025.10.1.135

백설, 김흥순. (2023). 공간모형의 활용을 통한 도시 특성과 도시 범죄 위험도 간의 영향관계 분석: 서울시 전체범죄 및 성폭력을 중심으로. *국토계획, 58*(1), 16-32.

서원석, 문채, 양광식. (2015). KTX 운영에 따라 정차도시 산업구조의 시계열적 변화연구: 경전선과 전라선을 중심으로. *한국지역개발학회지, 27*(2), 139-154.

송주연, 전희정. (2018). 노인 주거이동 의향 결정요인 및 변화에 관한 연구: 2006・2016 주거실태조사 자료를 이용하여. *국정관리연구, 13*(2), 191-220.

신동우, 박준석, 김은희, 유광흠. (2021). 노후 공동주택 리모델링 활성화를 위한 법・제도의 개선방향. *건설관리, 22*(6), 42-47.

오지영, 서원석. (2023). 공간헤도닉모형을 이용한 일반고 교육성취 특성 및 지역 매개효과에 따른 주택가격 영향. *주택연구, 31*(1), 5-24.

유한별, 탁근주, 문정승. (2021). 한국 지방소멸 요인과 극복 방안에 관한 연구. *지방정부연구, 24*(4), 443-476.

유현아, 김현중. (2025). 고속철도 입지 유형에 따른 지역의 영향과 변화 분석. *한국지역개발학회지, 37*(1), 19-42.

이상림. (2014). 시・도 단위 인구이동 유형과 지역 고령화. *보건복지포럼, 218*, 49-60.

이상호. (2018). *한국의 지방소멸 2018*. 세종: 한국고용정보원.

이상호. (2022). 일자리 양극화와 지방소멸 위기, 대안적 일자리 전략이 필요하다. *지역산업과 고용, 3*, 8-21.

이석환. (2014). 공간의존성에 대한 이해와 공간회귀분석의 활용. *한국정책과학학회보, 18*(3), 39-79.

이석환. (2024). 지방소멸의 원인: 인구이동의 영향요인을 중심으로. *한국정책과학학회보, 28*(1), 105-131.

이시영, 이희정, 임병호, 심준영. (2011). 고령자를 위한 거주지 외부환경 평가: 대전시 거주 준고령자 이상을 대상으로. *한국조경학회지, 39*(4), 39-48.

이연주, 이서연, 김기범, 이성진. (2023). 사이버범죄 발생과 공간의 연관성 분석. *디지털포렌식연구, 17*(4), 128-145.

이재윤, 서원석. (2019). 대도시권 거주 중장년층의 노후 주거선택요인 분석. *부동산학연구, 25*(4), 41-53.

이희연, 노승철. (2013). *고급통계분석론: 이론과 실습*. 서울: 문우사.

임선미, 하규수. (2015). 중년층의 라이프스타일이 은퇴 후 주거선택속성에 미치는 영향. *한국산학기술학회논문지, 16*(11), 8074-8088.

임태경. (2021). 혁신도시 개발정책이 청년인구 유입에 미치는 영향에 관한 연구: 충북혁신도시 사례를 중심으로. *지방행정연구, 35*(4), 247-274.

정순둘, 전혜상, 송아영. (2015). 노인이 인식하는 고령친화도시 조성정도가 노인의 심리사회적 노화인식에 미치는 영향: 주민참여환경, 주거환경, 복지 및 의료환경을 중심으로. *사회과학연구, 26*(3), 29-46.

조성희, 이태경. (2005). 예비노인의 노후상황별 주거환경 선호에 관한 연구. *한국주거학회논문집, 16*(4), 9-16.

진성진. (2024). 고령자 고용 사업체 유형과 특성. *노동리뷰, 228*(3), 9-26.

Grey, T., Xidous, D., O'Neill, D., & Collier, M. (2023). Growing older urbanism: Exploring

www.kci.go.kr

the nexus between aging, the built environment, and urban ecosystems. *Urban Transformations, 5*, 8.

Joshi, M., & Banerjee, A. (2025). Essential attributes for developing age-friendly cities and communities in the Indian Context. In Saha, S., & Biswas, S. (Eds.). *Innovations for Sustainable and Resilient Infrastructure. ICSRI 2024.* New York, NY: Springer, 310-319.

Keskin, M., & Yasak, U. (2025). Expectations of the older people from housing in the context of aging in place: The case of Afyonkarahisar City (Turkiye). *Humanities and Social Sciences Communications*, *12*, 45.

Lee, E. S. (1966). A Theory of migration. *Demography, 3*, 47-57.

Lewis, W. A. (1954). Economic development with unlimited supplies of labor. *The Manchester School of Economic and Social Studies, 22*(2), 139-191.

Pinto, F., and Sufineyestani, M. (2018). Key characteristics of an age-friendly neighbourhood. *TeMA: Journal of Land Use, Mobility and Environment, Special Issue 2*, 117-132.

Ratnayake, M., Lukas, S., Brathwaite, S., Neave, J., and Henry, H. (2022). Aging in place: Are we prepared?. *Delaware Journal of Public Health*, *8*(3), 28-31.

Ravenstein, E. G. (1885). The laws of migration. *Journal of the Statistical Society of London, 48*(2), 167-235.

Rugel, E. J., Chow, C. K., Corsi, D. J., Hystad, P., Rangarajan, S., & Yusuf, S. (2021). Developing indicators of age-friendly neighbourhood environments: A case study from the United Kingdom. *BMC Public Health*, *22*, 87.

Steels, S. (2015). Key characteristics of age-friendly cities and communities: A review. *Cities*, *47*, 45-52.

Svensson, G. L., & Stjernborg V. (2024). Ageing, social participation, and everyday mobility: Facilitating age-friendly cities. *Cities, 139*, 104435.

Tiebout, C. M. (1956). A pure theory of local public expenditures. *Journal of Political Economy, 64*(5), 416-424.

Todaro, M. P. (1969). A model of labor migration and urban unemployment in less developed countries. *American Economic Review, 59*(1), 138-148.

van Hoof, J., & Marston, H. R. (2021). Age-friendly cities and communities: State of the art and future perspectives. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(4), 171644.

World Health Organization (WHO). (2023). *National programmes for age-friendly cities and communities: A guide.* Geneva, Swiss: World Health.

논문접수일: 2025.05.14
논문심사일: 2025.06.07
게재확정일: 2025.06.11

www.kci.go.kr

https://doi.org/10.38100/jhuf.2025.10.1.135

Journal of Housing and Urban Finance 2025; 10(1):135-157
pISSN: 2508-3872 | eISSN: 2733-4139
https://doi.org/10.38100/jhuf.2025.10.1.135

Age-friendly determinants and spatial dynamics of residential mobility among the pre-elderly in non-metropolitan regions*,**

Goun Kim***, Wonseok Seo****

Abstract

This study empirically analyzed age-friendly factors and their spatial characteristics that influence the residential mobility of pre-elderly individuals (aged 50–64 years) across 163 non-metropolitan regions in South Korea. The analytical framework was grounded in the WHO's Age-Friendly Cities and Communities guidelines, and a spatial lag model was employed to examine the research objective in depth. The results identified healthcare, housing, safety, and economic conditions as the key determinants significantly affecting the residential mobility of the pre-elderly. These findings indicate that such mobility is not merely a pursuit of end-of-life residential stability, but rather a strategic decision that reflects a balanced consideration of diverse life elements, including medical accessibility, residential quality, social connectedness, and economic self-reliance. Based on these results, the study proposes several policy implications: enhancing access to advanced medical facilities and expanding regionally tailored healthcare infrastructure; redeveloping low-rise, low-density residential areas and promoting age-friendly urban regeneration; creating region-specific job opportunities that align with the economic participation needs of the pre-elderly; expanding age-sensitive employment initiatives; and developing settlement strategies centered on functional living zones to facilitate long-term residence in local communities.

Key words: age-friendly cities, pre-elderly population, residential mobility, non-metropolitan region, spatial lag model

* This article is a revised and expanded version of the first author's master's thesis.
** This research was supported by the Chung-Ang University Graduate Research Scholarship in 2024.
*** (First author) Ph.D. Student, Department of Urban Planning and Real Estate, Chung-Ang University, E-mail: rhdns5289@naver.com
**** (Corresponding author) Professor, Department of Urban Planning and Real Estate, Chung-Ang University, E-mail: wseo@cau.ac.kr

© Copyright 2025 Korea Housing & Urban Guarantee Corporation. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

www.kci.go.kr