

우리나라 노인의 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향 관련 특성: 전기 노인과 후기 노인의 비교

홍다혜¹ · 박소희^{2,3} · 김희진⁴ · 권이슬⁵ · 정우진^{1,3}

연세대학교 보건대학원 ¹보건정책학과, ²보건정보통계학과, ³연세대학교 보건정책 및 관리연구소, ⁴연세대학교 보건대학원 역학건강증진학과, ⁵연세대학교 의과대학 의료법윤리학과

Characteristics Related to Elderly Persons' Willingness to Live in a Nursing Home with Mobility Problems

Dahye Hong¹, Sohee Park^{2,3}, Heejin Kimm⁴, Leeseul Kwon⁵, Woojin Chung^{1,3}

Departments of ¹Health Policy and Management and ²Biostatistics, Yonsei University Graduate School of Public Health; ³Institute of Health Services Research, Yonsei University; ⁴Department of Epidemiology and Health Promotion, Yonsei University Graduate School of Public Health; ⁵Department of Medical Law and Ethics, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

Background: As the population rapidly ages, older adults are increasingly likely to experience mobility problems. This study aims to explore the characteristics related to an elderly person's willingness to live in a nursing home if they have mobility problems

Methods: This study analyzed data from 9,917 older adults (5,976 young-old and 3,941 old-old) obtained from the 2020 National Survey of Older Koreans. The dependent variable was the intended place of residence for older adults with mobility problems. Independent variables included various characteristics: (1) sociodemographic and social support, (2) health and functional status, and (3) residential environment. Rao-Scott chi-square tests and survey logistic regression analyses were performed for the young-old and old-old, respectively.

Results: The intention to live in a nursing home was significantly different between the young-old (30.4%) and the old-old (34.7%) ($p=0.009$). According to fully adjusted multivariable analyses, for the young-old, the odds ratio of intending to live in a nursing home was significantly higher in social security benefit recipients (1.45; 95% confidence interval [CI], 1.06-1.97) compared to other individuals. The odds ratio was higher in unmarried (divorced, separated, widowed, or never-married) individuals for both young-old (1.41; 95% CI, 1.22-1.63) and old-old (1.34; 95% CI, 1.09-1.65) age groups, compared to their respective married counterparts.

Conclusion: The results of this study suggest that in an aging society, health and social policies should be designed considering the different characteristics of the elderly to improve their health, function, and quality of life.

Keywords: Aging in place; Nursing homes; Young-old; Old-old; National Survey of Older Koreans; Republic of Korea

서론

전 세계적으로 인구 고령화가 진행됨에 따라 2050년에는 전 세계 고령인구가 전체 인구의 16%가 될 것으로 전망된다[1]. 한국은 지난

2021년에 고령인구 비율이 16.5%에 이르렀고 2025년에는 20.6%로 증가하여 초고령사회(super-aged society)에 진입할 것으로 예측된다[2]. 고령인구의 비율이 증가함에 따라 노인의 삶의 질이 중요해지고 있다[3]. 이와 관련하여 노인들이 자신의 집에서 독립적이며 편안하

Correspondence to: Woojin Chung
Department of Health Policy and Management, Graduate School of Public Health and Institute of Health Services Research, Yonsei University, 50-1 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03722, Korea
Tel: +82-2-2228-1522, Fax: +82-2-392-7734, E-mail: wchung@yuhs.ac
Received: April 3, 2023, Revised: May 13, 2023, Accepted after revision: May 19, 2023

© Korean Academy of Health Policy and Management
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.

게 오래 머무르는 것을 의미하는 지역사회 내 계속거주(aging in place, AIP)가 많은 관심을 받고 있다[4-6].

AIP와 관련된 어려움으로 안전 문제, 독립성 유지의 어려움, 인지 기능 저하, 질병 등이 제시되고 있음에도 불구하고[7,8], AIP는 노인의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 요소이며[9], 노인을 위한 유엔원칙(UN Principles for Older Persons)에서도 노인들이 가능한 오래 본인의 집에서 살아갈 수 있도록 하는 것이 국가정책의 목표라고 밝힌 바가 있다. 이미 영국, 일본 등 해외의 여러 복지 선진국에서는 지역사회 중심의 서비스를 제공하고 있지만[10-12], 우리나라 노인은 건강 악화, 일상생활 수행의 어려움, 부양자의 부재 등의 이유로 병원 및 노인 요양시설에 입소하고 있다[13]. 하지만 요양시설 내 노인에 대한 방문, 신체적, 정서적 노인학대가 보고되고 있으며[14], 시설 내 높은 노인학대율과 함께 노출건수의 가파른 증가가 보고되고 있다[14,15]. 또한 노인의 요양시설 입소는 자살생각의 위험요인으로 평가되고 있으며[16], 요양시설 내 노인은 지역사회 거주 노인보다 더 높은 우울 증병률[17] 및 고립감, 외로움, 답답함과 무력감 등 부정적인 경험을 하게 된다[18]. 노인요양시설 환경에서 노인의 외로움은 사망률을 높이는 등 심각한 결과를 가져올 수 있으며[19], 결과적으로 시설 내 노인은 삶의 질을 저하시키는 요인에 노출된다[20,21].

노인요양시설 입소는 노인의 삶의 질 저하와 더불어 노인장기요양보험의 재정 악화와 같은 사회적 부담을 가중하고 있다[22]. 이미 대부분의 Organization for Economic Cooperation and Development(OECD) 국가들은 노인의 요양시설 이용이 노인장기요양제도의 지속성에 미치는 큰 영향을 인지하였고, 재가서비스를 중심으로 노인 장기요양서비스를 공급하고 있다[23,24]. 하지만 우리나라는 시설급여 수급자 비율이 OECD 평균보다 높으며 시설 이용비율 또한 매우 높은 수준이라 볼 수 있다[25]. 노인의 삶의 질 향상과 정책 재정의 지속성을 위해 노인의 요양시설 입소보다 지역사회에 오래 머무르게 할 수 있는 방안 마련이 필요하며[26], 이를 위해 노인요양시설 입소에 영향을 미치는 노인 대상자의 특성을 파악하는 연구가 선행되어야 한다. 다수의 선행연구에서 노인요양시설 입소와 관련된 특성을 분석하였으나, 노인장기요양보험 실시 이전에 수행되어[27-33], 급속한 인구사회 변동에 비추어 현재 노인정책의 기초자료로 활용하기에는 부족함이 있다[26,34]. 그리고 전체 노인 인구의 10.7%에 불과한[35] 노인장기요양보험 인정자를 대상으로 수행되어[23,24,26,34,36-38] 보험 재정에 큰 영향을 줄 수 있는 잠재적 대상인 등급외자를[39] 포함하지 못하였다. 또한 전기 노인(65-74세)과 후기 노인(75세 이상)이 건강상태, 경제수준, 우울, 삶의 만족도 및 삶의 질 측면에서 차이를 보이고 있으나[40-46] 연령계층에 따른 노인의 세부적인 특성을 고려하지 못하였다. 본 연구에서는 전국 노인을 대표할 수 있는 노인실태

조사 2020년 자료를 활용하여 전기 노인과 후기 노인의 구분을 통해 노인요양시설 입소의향 관련 특성을 심층적으로 분석하고자 한다. 본 연구결과가 노인의 삶의 질 및 노인정책의 지속성 향상에 기여할 수 있는 기초자료로 활용되기를 기대한다.

방 법

1. 연구대상 및 자료

본 연구는 세브란스 연구심의위원회의 면제심의승인(4-2022-1217)을 받았으며, 후향적 단면연구로서 보건복지부에서 주관하고 한국보건사회연구원에서 실시한 2020년 노인실태조사 원시자료를 이용하였다. 노인실태조사는 노인복지법 제5조에 근거한 법정 조사로 3년 주기로 수행된다. 노인실태조사는 노인의 생활환경과 노후생활 등 노인의 다양한 특성을 포함하며 노인정책 수립에 필요한 기초 자료 생산을 목적으로 한다. 모집단은 전국을 17개 시도별로 층화한 후 7개 특별·광역시를 제외한 9개 도와 세종특별자치시 지역은 읍·면부로 나누어 2차 층화를 수행하였다. 전체 응답자는 2020년 노인실태조사의 전체 응답자 10,097명 중 종속변수와 관련된 문항에 직접 응답하지 않은 177명과 해당 문항에 대해 생각해보 적어 없다고 답한 3명을 제외하였다. 최종적으로 본 연구에서는 9,917명(98.2%)을 분석 대상으로 하였으며, 65세 이상 75세 미만인 전기 노인은 5,976명이며 75세 이상인 후기 노인은 3,941명이다.

2. 연구에 사용된 변수

1) 종속변수: 거동 불편 시 희망 거주지

본 연구에서는 거동 불편 시 노인요양시설 입소의향 관련 특성을 파악하기 위해 거동 불편 시 희망 거주지를 종속변수로 선정하고, 이를 노인요양시설과 재가로 구분하였다. 2020년 노인실태조사에서 종속변수 관련 문항은 “귀하께서는 만약 건강이 악화되어 거동이 불편해지신다면 어디에서 거주하실 생각입니까?”이다. 응답 범주는 총 5가지로, (1) (재가서비스를 받으며) 현재 살고 있는 집에서 계속 산다, (2) 배우자, 자녀 또는 형제자매(친인척 포함)와 같이 산다(거처를 옮기거나 옮겨오도록 해서), (3) 자녀 또는 형제자매/친구의 근거리로 이사하여 같이 산다, (4) 돌봄, 식사, 생활편의서비스 등이 제공되는 노인요양시설, 노인복지주택 등으로 이사한다, (5) 기타로 구성되어 있다. 이 중에서 (4)는 의료기관인 요양병원을 제외해 응답하도록 안내되었다. 응답결과에 따라 (4)를 노인요양시설로 구분하였으며, (1), (2), (3)은 재가로 구분하였다. (5) 기타는 종속변수에 대해 생각해보

적이 없다는 내용으로 연구대상에서 제외하였다.

2) 통제변수

본 연구에서는 통제변수로 인구사회적 및 사회적 지지 특성, 건강 및 기능상태 특성, 주거환경 특성을 포함하였으며, 아래와 같이 분류하였다.

인구사회적 및 사회적 지지 특성은 성별, 연령, 혼인상태, 교육수준, 거주지역, 가구 연 소득수준, 사회보장급여 여부, 종교, 돌봄 제공자 유무, 자녀와의 동거에 대한 생각, 생활비 부담 주체를 변수로 포함하였다. 성별은 여성과 남성으로 분류하였으며, 연령은 1세 단위의 연속형 변수로 설정하였다. 혼인상태는 유배우자와 무배우자(미혼·별거·이혼·사별)로 분류하였다. 교육수준은 초등학교 이하, 중학교, 고등학교, 대학교 이상의 4개 군으로 분류하였다. 거주지역은 대도시(7개 특별·광역시인 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산), 중소도시(9개 도인 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 전북, 경남, 제주의 동부, 세종시의 동부), 농어촌(9개 도의 읍·면 지역, 세종시의 읍·면 지역)의 3군으로 분류하였다. 가구 연 소득수준은 OECD에서 가구균등화 소득산정에 사용하는 방법[가구균등화 소득=가구 총소득÷√(가구 구성원의 수)]을 적용하여 1사분위, 2사분위, 3사분위, 4사분위의 4개의 군으로 구분하였다. 사회보장 급여 여부는 예, 아니오의 2개 군으로 분류하였다. 종교는 무교, 불교, 개신교, 천주교, 기타의 5개 군으로 분류하였다. 돌봄 제공자 유무는 일상생활활동수행능력(activities of daily living, ADL)과 수단적 일상생활활동수행능력(instrumental activities of daily living, IADL)의 모든 항목에 대해 완전 자립일 경우 비해당으로 분류하였다. ADL과 IADL의 최소한한 개 이상의 항목에 대해 도움을 받고 있다고 답한 노인을 대상으로 돌봄 제공자 유무를 조사하였으며, 비해당, 예, 아니오의 3개 군으로 분류하였다. 자녀와의 동거에 대한 생각은 바람직하다, 바람직하지 않다는 2개 군으로 분류하였다. 생활비 부담 주체는 노인 또는 배우자, 자녀, 기타의 3개 군으로 분류하였다.

건강 및 기능상태 특성은 만성질환 수, 건강상태 만족도, 노인장기요양보험 등급, 요양병원 입원 여부, 우울감, 인지기능 변수를 포함하였다. 만성질환은 연속형 변수형태로 분석하였다. 건강상태 만족도는 전혀 만족하지 않음, 만족하지 않음, 그저 그렇다, 만족함, 매우 만족함의 5개 군으로 분류하였다. 노인장기요양보험 등급은 있음(노인장기요양보험에 의해 서비스를 받을 수 있는 1-5등급과 인지지원)과 없음(등급외자)으로 분류하였다. 요양병원 입원 여부는 지난 1년을 기준으로 있음, 없음의 2개 군으로 분류하였다. 우울감은 있음과 없음의 2개 군으로 분류하였다. 인지기능은 정상, 인지기능 저하군의 2개 군으로 분류하였다.

주거환경 특성은 주택 소유형태, 주거 적합도, 주택 만족도, 외출시 제약점 변수를 포함하였다. 주거 소유형태는 무상, 월세, 전세, 자가의 4개 군으로 분류하였다. 주거 적합도는 생활하기 불편함, 노인을 위한 설비 없음, 노인을 위한 설비를 갖춘 3개 군으로 분류하였다. 주택 만족도는 불만족, 보통, 만족함의 3개 군으로 분류하였다. 외출시 제약점은 없음, 이동성 제약, 대중교통 부족, 보행 위험의 4개 군으로 분류하였다.

3. 분석방법

본 연구는 모집단에 대한 추정의 정확도를 제고하기 위해 2020년 노인실태조사(가중치(f_wgt1))를 적용하여 복합표본분석을 진행하였다. 또한 본 연구에서는 Rao-Scott chi-square 검정을 통해 전기 노인과 후기 노인의 구분이 $p=0.009$ 유의수준으로 노인요양시설 거주 의향에 영향을 미치는 것으로 확인되어 전기 노인과 후기 노인을 구분하여 분석하였다. 통계프로그램은 SAS ver. 9.4 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA)를 사용하였다. 세부적인 분석방법은 다음과 같다.

첫째, 연구대상자의 일반적 특성과 분포를 확인하기 위해 인구사회적 및 사회적 지지 특성, 건강 및 기능상태 특성, 주거환경 특성에 대해 기술분석을 실시하여 빈도와 백분율로 나타냈다. 둘째, 단변수분석으로 특성별 노인요양시설 거주방향 차이를 파악하기 위해 Rao-Scott chi-square 검정을 실시하였고, p 값을 제시하였다. 셋째, 인구사회적 및 사회적 지지 특성, 건강 및 기능상태 특성, 주거환경 특성을 단계적으로 통제하여 survey logistic regression을 시행하였다. 모형 1에서는 인구사회적 및 사회적 지지 특성과 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향과의 관련성을 파악하고자 하였으며, 모형 2에서는 건강 및 기능상태 특성을 추가적으로 통제하여 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향과의 관련성을 파악하고자 하였다. 모형 3에서는 주거환경 특성을 추가적으로 통제하여 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향과의 관련성을 분석하였다. 각 모형의 분석결과는 전기 노인과 후기 노인으로 구분하여 제시하였다.

가중치를 적용하지 않은 상태에서, 독립변수들 간의 독립성 검정을 위해 다중공선성 여부를 확인하였으며, 분산팽창인자(variance inflation factor) 값이 1.01-1.54로 다중공선성의 문제가 없음을 확인하였다. 다변수분석 결과는 수준별 오즈비(odds ratio)와 95% 신뢰구간(confidence interval, CI)으로 제시하였다. 가중치를 적용하지 않은 상태에서, 모형의 타당도를 검정하기 위해 c-통계량(c-statistics)을 확인하였으며, 모형 적합도 판단을 위해 Hosmer-Lemeshow test 값을 확인하였다. 가중치를 적용한 survey logistic regression에서는 Akaike information criterion, $-2 \log likelihood$ 를 통해 모형 적합도를 확인하였다. 모든 통계분석은 $p<0.05$ 인 경우 유의하다고 판단하였다.

결 과

1. 연구대상자의 일반적 특성

노인실태조사 2020년 대상자 중 본 연구의 최종 연구대상자는 총 9,917명이었다. 이 중 전기노인(65세 이상 75세 미만)은 5,976명, 후기노인(75세 이상)은 3,941명이었다. 건강이 악화되어 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있는 노인은 전체 노인 중 3,181명(32.1%)이다. 전기노인에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있는 노인은 1,815명(30.4%)이었으며, 후기노인에서는 1,366명(34.7%)이었다.

인구사회적 및 사회적 지지 특성을 보면, 전기노인과 후기노인 모두 여성이 남성보다 많았으며, 전기노인의 경우 유배우자인 경우가 68.0%로 가장 많았고, 후기노인은 무배우자가 54.7%로 가장 많았다. 전기노인에서 고등학교 졸업이 37.7%로 가장 많았던 반면, 후기노인에서는 초등학교 졸업 이하가 70.5%로 가장 많았다. 거주지역은 전기노인과 후기노인 모두 대도시에 거주자가 가장 많았으며, 전기노인이 가구 연 소득수준 4분위가 32.1%로 가장 많은 것과 비교해 후기노인은 1분위가 34.8%로 가장 많았다. 전기노인과 후기노인 모두 사회보장급여 수급자가 아닌 비중이 더 컸다. 전기노인과 후기노인 모두 무고인 경우가 가장 많았으며, 돌봄 제공자 비해당인 경우가 가장 많았다. 두 집단 모두 자녀와의 동거에 대해 바람직하지 않다고 생각하는 경우가 많았으며, 생활비를 본인 또는 배우자가 부담하는 비중이 더 컸다.

건강 및 기능상태 특성에서 전기노인의 만성질환수(평균±표준편차)가 1.6±1.4, 후기노인은 2.2±1.5였다. 건강상태 만족도의 경우 전기노인은 만족함이라고 응답한 경우가 56.3%로 가장 많았으며 후기노인은 그저 그렇다고 응답한 경우가 35.3%로 가장 많았다. 전기노인과 후기노인 모두 노인장기요양보험 등급외자가 가장 많았으며 요양병원 입원을 하지 않은 경우가 많았다. 또한 두 집단 모두 우울감 없음이 가장 많았으며 인지기능이 정상인 경우가 가장 많았다.

주거환경 특성에서 전기노인과 후기노인 모두 자기를 소유하고 있는 경우가 가장 많았으며, 노인을 위한 설비는 없는 경우가 가장 많았다. 또한 주택 만족도에 대해 만족함으로 응답한 경우가 가장 많은 것으로 나타났다. 외출시 제약점에 대해 전기노인은 없음이라고 응답한 경우가 43.8%로 가장 많았으나, 후기노인은 이동성 제약이라고 응답한 경우가 56.5%로 가장 많았다(Table 1).

2. 일반적 특성별 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향 차이

전기노인과 후기노인으로 구분하여 일반적 특성별 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향 차이를 분석하였다. 전기노인의 경우 인구

사회적 및 사회적 지지 특성에서 성별, 연령, 혼인상태, 거주지역, 가구 연 소득수준, 사회보장급여 여부, 종교, 자녀와의 동거에 대한 생각, 생활비 부담 주체가 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향과 통계적으로 유의한 관련성을 보였으며($p < 0.05$), 건강 및 기능상태 특성의 건강상태 만족도, 우울감, 인지기능이 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향과 통계적으로 유의한 관련성을 보였다. 주거환경 특성의 주택 소유형태, 주택 만족도, 외출시 제약점이 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향과 통계적으로 유의한 관련성을 보였으며, 주거 적합도에서는 통계적으로 유의한 관련성을 보이지 않았다.

후기노인의 경우 인구사회적 및 사회적 지지 특성의 성별, 연령, 혼인상태, 돌봄 제공자유무, 생활비 부담 주체가 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향과 통계적으로 유의한 관련성을 보였으며, 건강 및 기능상태 특성의 만성질환수, 건강상태 만족도, 요양병원 입원 여부, 우울감, 인지기능이 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향과 통계적으로 유의한 관련성을 보였다. 주거환경 특성의 주거 소유형태, 주택 적합도, 주택 만족도, 외출시 제약점이 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향과 통계적으로 유의한 관련성을 보였다(Table 2).

3. 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향 관련 특성

전기노인과 후기노인으로 구분하여 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향 관련 특성을 파악하기 위해 인구사회적 및 사회적 지지 특성, 건강 및 기능상태 특성, 주거환경 특성을 단계적으로 추가하는 3가지 모델을 구상하여 survey logistic regression을 실시하였다. 모형 적합성이 가장 높은 모형 3을 중심으로 기술한 결과는 다음과 같다.

1) 전기노인

인구사회적 및 사회적 지지 특성의 경우, 남성 대비 여성에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비가 1.17 (95% CI, 1.02-1.35)이었으며, 연령이 1세 증가할 때 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비는 1.04 (95% CI, 1.01-1.06)였다. 유배우자인 군 대비 무배우자인 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비는 1.41 (95% CI, 1.22-1.63)이었다. 초등학교 졸업 이하인 군 대비 중학교를 졸업한 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 입소의향이 있을 오즈비가 1.26 (95% CI, 1.05-1.50)이었으며, 고등학교를 졸업한 군에서는 1.32 (95% CI, 1.10-1.58), 대학교를 졸업한 군에서는 1.43 (95% CI, 1.05-1.94)이었다. 대도시에 거주하는 군 대비 중소도시에 거주하는 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비가 1.26 (95% CI, 1.09-1.46)이었다. 가구 연 소득수준 1분위인 군 대비 가구 연 소득수준이 2분위인 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주

Table 1. General characteristics of the study population: comparing the young-old and the old-old

Characteristic	Young-old (N=5,976)	Old-old (N=3,941)
Desired residential type		
Nursing home	1,815 (30.4)	1,366 (34.7)
Home	4,161 (69.6)	2,575 (65.3)
Socio-demographic and social support characteristics		
Sex		
Male	2,523 (42.2)	1,447 (36.7)
Female	3,453 (57.8)	2,494 (63.3)
Age (yr)	68.9±2.8	80.3±4.2
Marital status		
Married	4,063 (68.0)	1,784 (45.3)
Divorced, separated, widowed, never-married	1,913 (32.0)	2,157 (54.7)
Education		
≤Elementary school	1,651 (27.6)	2,779 (70.5)
Middle school	1,690 (28.3)	639 (16.2)
High school	2,251 (37.7)	403 (10.2)
≥College	384 (6.4)	120 (3.0)
Residential area		
Major city	2,717 (45.5)	1,390 (35.3)
Small and medium city	1,770 (29.6)	1,216 (30.9)
Rural area	1,489 (24.9)	1,335 (33.9)
Annual household income(quarters)		
Lowest	1,106 (18.5)	1,372 (34.8)
Second lowest	1,200 (20.1)	1,281 (32.5)
Second highest	1,753 (29.3)	723 (18.4)
Highest	1,917 (32.1)	565 (14.3)
Recipient of social security		
No	5,663 (94.8)	3,529 (89.6)
Yes	313 (5.2)	412 (10.5)
Religion		
None	2,413 (40.4)	1,657 (42.1)
Buddhism	1,463 (24.5)	1,000 (25.4)
Protestantism	1,373 (23.0)	877 (22.3)
Catholicism	661 (11.1)	393 (10.0)
Other type	66 (1.1)	14 (0.4)
Care giver		
No	165 (2.8)	353 (9.0)
Yes	136 (2.3)	362 (9.2)
Not-applicable	5,675 (95.0)	3,226 (81.9)
Living with children		
Desirable	563 (9.4)	608 (15.4)
Undesirable	5,413 (90.6)	3,333 (84.6)
Payer of living expenses		
Oneself or spouse	5,344 (89.4)	2,970 (75.4)
Children	596 (10.0)	921 (23.4)
Other type	36 (0.6)	50 (1.3)
Health and functional status characteristics		

(Continued on next page)

Table 1. Continued

Characteristic	Young-old (N=5,976)	Old-old (N=3,941)
No. of chronic diseases	1.6±1.4	2.2±1.5
Health status satisfaction		
Very dissatisfied	75 (1.3)	171 (4.3)
Dissatisfied	546 (9.1)	905 (23.0)
Neutral	1,618 (27.1)	1,390 (35.3)
Satisfied	3,363 (56.3)	1,385 (35.1)
Very satisfied	374 (6.3)	90 (2.3)
Long-term care insurance		
Yes	31 (0.5)	182 (4.6)
No	5,945 (99.5)	3,759 (95.4)
Convalescent hospital (within 1 year)		
Yes	9 (0.2)	11 (0.3)
No	5,967 (99.9)	3,930 (99.7)
Depression		
Yes	610 (10.2)	683 (17.3)
No	5,366 (89.8)	3,258 (82.7)
Cognitive function		
Normal	4,133 (69.2)	2,471 (62.7)
Dysfunction	1,843 (30.8)	1,470 (37.3)
Residential environment characteristics		
Housing occupancy types		
Free	90 (1.5)	284 (7.2)
Monthly rent	440 (7.4)	383 (9.7)
Lump-sum housing lease	547 (9.2)	266 (6.8)
Own house	4,899 (82.0)	3,008 (76.3)
Residential suitability		
Inconvenience of living	478 (8.0)	497 (12.6)
No facilities of the elderly	4,235 (70.9)	2,840 (72.1)
Equipped with facilities for the elderly	1,263 (21.1)	604 (15.3)
Housing satisfaction		
Dissatisfied	194 (3.3)	204 (5.2)
Neutral	1,110 (18.6)	951 (24.1)
Satisfied	4,672 (78.2)	2,786 (70.7)
Constraint of going out		
None	2,616 (43.8)	877 (22.3)
Mobility constraints		
Lack of public transport	295 (4.9)	262 (6.7)
Walking hazard	903 (15.1)	574 (14.6)

Values are presented as number (%) or mean±standard deviation.

의향이 있을 오즈비가 1.44 (95% CI, 1.19-1.74), 3분위 군에서 1.44 (95% CI, 1.20-1.74)였으며, 4분위 군에서 1.23 (95% CI, 1.01-1.50)이었다. 사회보장급여 수급자가 아닌 군 대비 수급자인 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주방향의 오즈비가 1.45 (95% CI, 1.06-1.97)였다. 무교인 군 대비 불교를 믿는 군에서 거동 불편 시 노인요양 시설 거주방향의 오즈비가 0.84 (95% CI, 0.71-1.00)였다. 돌봄

Table 2. Associations between each characteristic and elderly persons' willingness to live in a nursing home with mobility problems: comparing the young-old and the old-old

Characteristic	Young-old (N=1,815)	p-value*	Old-old (N=1,366)	p-value*
Socio-demographic and social support characteristics				
Sex		0.011		0.005
Male	720 (28.5)		453 (31.3)	
Female	1,095 (31.7)		913 (36.6)	
Age (yr)	69.0±2.8	0.014 [†]	80.7±4.3	<0.001 [†]
Marital status		<0.001		<0.001
Married	1,136 (28.0)		538 (30.2)	
Divorced, separated, widowed, never-married	679 (35.5)		828 (38.4)	
Education		0.135		0.782
≤Elementary school	468 (28.4)		979 (35.2)	
Middle school	549 (32.5)		229 (35.8)	
High school	677 (30.1)		127 (31.5)	
≥College	121 (31.5)		31 (25.8)	
Residential area		<0.001		0.137
Major city	768 (28.3)		435 (31.3)	
Small and medium city	630 (35.6)		449 (36.9)	
Rural area	417 (28.0)		482 (36.1)	
Annual household income (quartiles)		<0.001		0.686
Lowest	292 (26.4)		450 (32.8)	
Second lowest	402 (33.5)		461 (36.0)	
Second highest	579 (33.0)		250 (34.6)	
Highest	542 (28.3)		205 (36.3)	
Recipient of social security		<0.001		0.246
No	1,677 (29.6)		1,200 (34.6)	
Yes	138 (44.1)		146 (35.4)	
Religion		0.009		0.374
None	730 (30.3)		617 (37.2)	
Buddhism	391 (26.7)		305 (30.5)	
Protestantism	453 (33.0)		302 (34.4)	
Catholicism	216 (32.7)		136 (34.6)	
Other type	25 (37.9)		6 (42.9)	
Care giver		0.073		0.010
No	58 (35.2)		130 (36.8)	
Yes	40 (29.4)		171 (47.2)	
Not-applicable	1,717 (30.3)		1,065 (33.0)	
Living with children		0.001		0.500
Desirable	130 (23.1)		187 (30.8)	
Undesirable	1,685 (31.1)		1,179 (35.4)	
Payer of living expenses		0.027		0.001
Oneself or spouse	1,640 (30.7)		963 (32.4)	
Children	155 (26.0)		373 (40.5)	
Other type	20 (55.6)		30 (60.0)	
Health and functional status characteristics				
No. of chronic diseases	1.6±1.4	0.381 [†]	2.3±1.6	<0.001 [†]
Health status satisfaction		<0.001		<0.001
Very dissatisfied	43 (57.3)		76 (44.4)	
Dissatisfied	205 (37.6)		393 (43.4)	
Neutral	495 (30.6)		514 (37.0)	

(Continued on next page)

Table 2. Continued

Characteristic	Young-old (N=1,815)	<i>p</i> -value*	Old-old (N=1,366)	<i>p</i> -value*
Satisfied	982 (29.2)		358 (25.9)	
Very satisfied	90 (24.1)		25 (27.8)	
Long-term care insurance		0.166		0.794
Yes	13 (41.9)		69 (37.9)	
No	1,802 (30.3)		1,297 (34.5)	
Convalescent hospital (within 1 year)		0.343		<0.001
Yes	4 (44.4)		9 (81.8)	
No	1,811 (30.4)		1,357 (34.5)	
Depression		0.005		<0.001
Yes	216 (35.4)		289 (42.3)	
No	1,599 (29.8)		1,077 (33.1)	
Cognitive function depression		<0.001		<0.001
Normal	1,175 (28.4)		768 (31.1)	
Dysfunction	640 (34.7)		598 (40.7)	
Residential environment characteristics				
Housing occupancy types		<0.001		<0.001
Free	32 (35.6)		139 (48.9)	
Monthly rent	190 (43.2)		168 (43.9)	
Lump-sum housing lease	247 (45.2)		147 (55.3)	
Own house	1,346 (27.5)		912 (30.3)	
Residential suitability		0.082		0.030
Inconvenience of living	145 (30.3)		173 (34.8)	
No facilities of the elderly	1,331 (31.4)		996 (35.1)	
Equipped with facilities for the elderly	339 (26.8)		197 (32.6)	
Housing satisfaction		<0.001		<0.001
Dissatisfied	102 (52.6)		106 (52.0)	
Neutral	448 (40.4)		427 (44.9)	
Satisfied	1,265 (27.1)		833 (29.9)	
Constraint of going out		<0.001		0.016
None	699 (26.7)		275 (31.4)	
Mobility constraints	704 (32.6)		754 (33.8)	
Lack of public transport	85 (28.8)		128 (48.9)	
Walking hazard	327 (36.2)		209 (36.4)	

Values are presented as number (%) or mean±standard deviation.
**p*-value for the Rao-Scott chi-square test. †*p*-value for the independent *t*-test.

제공자 유무의 경우 일상생활 기능이 독립적이지 않은 군 중에서 돌봄 제공자가 없는 군 대비 있는 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비가 0.54 (95% CI, 0.31-0.94)였으며, 자녀와의 동거에 대해 바람직하다고 응답한 군 대비 바람직하지 않다고 응답한 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비는 1.52 (95% CI, 1.21-1.92)였다. 생활비를 본인 또는 배우자가 부담하는 군 대비 자녀가 부담하는 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비가 0.71 (95% CI, 0.57-0.89)이었다.

건강 및 기능상태 특성의 경우, 만성질환 수가 1개 증가할 때 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비가 0.92 (95% CI, 0.87-

0.97)였다. 건강 만족도의 경우 매우 만족하지 않는 군 대비 불만족인 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주를 희망할 오즈비가 0.40 (95% CI, 0.21-0.74)이었으며, 보통인 군에서 0.35 (95% CI, 0.19-0.64), 만족인 군에서 0.36 (95% CI, 0.19-0.67)이었으며, 매우 만족하는 군에서는 0.28 (95% CI, 0.14-0.56)이었다. 인지능력이 정상인 군 대비 저하된 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비는 1.29 (95% CI, 1.12-1.48)였다.

주거환경 특성의 경우, 생활하기 불편한 주거환경을 가진 군 대비 생활하기에 불편하진 않지만 노인을 위한 설비가 없는 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비가 1.33 (95% CI, 1.03-

1.73)이었으며, 노인을 위한 설비가 갖춰진 군에서는 통계적으로 유의하지 않았다. 주택 만족도에 불만족이라고 대답한 군 대비 보통이라고 응답한 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비가 0.60 (95% CI, 0.41-0.86)이었으며, 만족한다고 답한 군에서는 0.42 (95% CI, 0.29-0.59)였다. 외출 시 제약점에 대해 없다고 응답한 군 대비 이동성 제약이라고 응답한 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비가 1.20 (95% CI, 1.03-1.41), 보행 위험이라고 응답한 군에서는 1.44 (95% CI, 1.19-1.73)였다(Table 3).

2) 후기 노인

인구사회적 및 사회적 지지 특성의 경우, 연령이 1세 증가할 때 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비가 1.03 (95% CI, 1.01-1.05)이었다. 유배우자인 군 대비 무배우자인 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비가 1.34 (95% CI, 1.09-1.65)였다. 초등학교 졸업 이하인 군 대비 중학교를 졸업한 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비가 1.31 (95% CI, 1.01-1.69)이었으며, 대도시에 거주하는 군 대비 중소도시 거주 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비가 1.27 (95% CI, 1.02-1.59)이었다. 자녀와의 동거에 대해 바람직하다고 응답한 군 대비 바람직하지 않다고 응답한 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비가 1.29 (95% CI, 1.00-1.66)였다.

건강 및 기능상태 특성의 경우, 노인장기요양보험 등급 인정자 군 대비 등급외자 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비가 1.80 (95% CI, 1.13-2.89)이었다. 요양병원 입원 경험이 있는 군 대비 없는 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비가 0.06 (95% CI, 0.01-0.42)이었다. 인지기능 정상인 군 대비 인지기능 저하인 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비가 1.29 (95% CI, 1.07-1.54)였다.

주거환경 특성의 경우, 무상 거주 군 대비 자가에서 거주하는 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비가 0.51 (95% CI, 0.37-0.69)이었다. 주택 만족도가 불만족인 군 대비 보통인 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비가 0.58 (95% CI, 0.39-0.88)이었으며, 만족하는 군에서는 0.38 (95% CI, 0.26-0.57)이었다(Table 4).

고 찰

본 연구는 전기 노인과 후기 노인의 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향 관련 특성을 분석하기 위한 연구로, 인구사회적 및 사회적 지

지 특성과 건강 및 기능상태 특성, 주거환경 특성을 포함하였다.

본 연구결과를 통해 전기 노인과 후기 노인에서 공통적으로 노인요양시설 거주 의향과 유의한 관련성을 보인 특성은 연령, 혼인상태, 교육수준, 거주지역, 자녀와의 동거에 대한 생각, 인지기능, 주택 만족도였다. 전기 노인에게서만 유의했던 특성은 성별, 가구 연 소득수준, 사회보장급여 여부, 종교, 돌봄 제공자 유무, 생활비 부담 주체, 만성질환 수, 건강상태 만족도, 주거 적합도, 외출 시 제약점이었으며, 후기 노인에게서만 유의했던 특성은 노인장기요양보험 등급, 요양병원 입원 여부, 주택 소유형태였다.

인구사회적 및 사회적 지지 특성에서 성별의 경우, 전기 노인에서 여성이 남성보다 노인요양시설 거주 의향이 높았으며, 여성에게서 더 높은 시설 거주 의사를 확인한 선행연구의 결과를 지지한다[24,36]. 연령의 경우, 전기 노인과 후기 노인 모두 연령이 1세 증가할 때 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 있을 오즈비가 높았으며, 선행연구의 결과와 일치한다[23,24,26]. 혼인상태의 경우 전기 노인과 후기 노인에서 모두 무배우자가 유배우자에 비해 노인요양시설 거주 의향이 높았는데, 이는 선행연구의 결과를 지지한다[29,37]. 거주지역의 경우 전기 노인과 후기 노인 모두 중소도시 거주 노인이 대도시 거주 노인보다 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 높았다. 대도시 거주하는 경우 시설 거주 의향이 높았던 선행연구와 상이한 결과이다 [27,36]. 도시 지역에 재가서비스를 제공할 수 있는 기관이 많고[47], 노인요양시설 시설이 적은 것과 반대로[48], 중소도시에 상대적으로 더 많은 노인요양시설이 분포하고 있음이[49] 영향을 미쳤으리라 생각된다.

전기 노인에서는 가구 연 소득수준이 1분위인 군에 비해 2분위와 3분위, 4분위에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 높았다. 소득이 높을수록 시설 거주 의사가 있다는 선행연구의 결과를 지지한다 [29,30]. 소득이 높은 경우, 자녀 혹은 가족의 부양에 의지하지 않고 다른 주거형태를 선호할 가능성이 있으며, 경제적 자원을 활용하여 고비용의 시설서비스 이용을 희망할 가능성이 있음을 짐작해볼 수 있다. 사회보장급여 여부의 경우, 전기 노인에서 사회보장급여 수급자는 수급자가 아닌 군에 비해 거동 불편 시 노인요양시설 입소 의향이 높았다. 본 연구결과는 국민기초생활수급자 또는 의료급여수급자가 시설급여 이용 의사가 높다는 선행연구의 결과를 지지한다[24,26]. 사회보장급여 수급자의 경우, 노인요양시설 입소 시 본인부담금 감면 혜택을 받을 수 있기 때문에 노인요양시설 거주 의향이 높은 것으로 생각할 수 있다.

돌봄 제공자 유무의 경우, 일상생활에서 의존적인 전기 노인의 경우 돌봄 제공자가 없는 군 대비 있는 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향이 낮았다. 돌봄 제공자가 있는 경우 노인요양시설로 이행

Table 3. Adjusted associations between each characteristic and elderly persons' willingness to live in a nursing home with mobility problems: the young-old

Characteristic	Model 1	Model 2	Model 3
Socio-demographic and social support characteristics			
Sex (ref: male)			
Female	1.18* (1.03-1.35)	1.18* (1.02-1.35)	1.17* (1.02-1.35)
Age	1.04** (1.01-1.06)	1.04** (1.01-1.06)	1.04** (1.01-1.06)
Marital status (ref: married)			
Divorced, separated, widowed, never-married	1.58*** (1.38-1.82)	1.56*** (1.36-1.79)	1.41** (1.22-1.63)
Education (ref: ≤elementary school)			
Middle school	1.32** (1.11-1.56)	1.26** (1.06-1.50)	1.26* (1.05-1.50)
High school	1.29** (1.09-1.54)	1.29** (1.09-1.54)	1.32** (1.10-1.58)
≥College	1.28 (0.95-1.72)	1.39* (1.03-1.88)	1.43* (1.05-1.94)
Residential area (ref: major city)			
Small and medium city	1.28*** (1.11-1.48)	1.27** (1.09-1.47)	1.26** (1.09-1.46)
Rural area	0.96 (0.82-1.12)	0.93 (0.79-1.09)	0.95 (0.80-1.11)
Annual household income (quartiles) (ref: lowest)			
Second lowest	1.43*** (1.18-1.72)	1.40*** (1.16-1.69)	1.44*** (1.19-1.74)
Second highest	1.38*** (1.15-1.66)	1.41*** (1.17-1.69)	1.44*** (1.20-1.74)
Highest	1.12 (0.93-1.36)	1.19 (0.98-1.44)	1.23* (1.01-1.50)
Recipient of social security (ref: no)			
Yes	1.75*** (1.32-2.33)	1.77*** (1.33-2.37)	1.45* (1.06-1.97)
Religion (ref: none)			
Buddhism	0.80** (0.68-0.94)	0.83* (0.70-0.98)	0.84* (0.71-1.00)
Protestantism	1.03 (0.88-1.21)	1.07 (0.91-1.26)	1.07 (0.91-1.26)
Catholicism	1.08 (0.88-1.33)	1.11 (0.90-1.37)	1.10 (0.89-1.37)
Other type	1.22 (0.69-2.14)	1.21 (0.68-2.13)	1.21 (0.67-2.18)
Care giver (ref: no)			
Yes	0.64 (0.37-1.10)	0.59 (0.34-1.02)	0.54* (0.31-0.94)
Not-applicable	0.87 (0.61-1.23)	1.07 (0.72-1.57)	1.01 (0.67-1.52)
Living with children (ref: desirable)			
Undesirable	1.45** (1.16-1.82)	1.47*** (1.17-1.84)	1.52*** (1.21-1.92)
Payer of living expenses (ref: oneself or spouse)			
Children	0.75** (0.60-0.93)	0.71** (0.57-0.88)	0.71** (0.57-0.89)
Other type	1.44 (0.61-3.38)	1.28 (0.53-3.08)	1.11 (0.48-2.55)
Health and functional status characteristics			
No. of chronic diseases		0.92** (0.87-0.97)	0.92** (0.87-0.97)
Health status satisfaction (ref: very dissatisfied)			
Dissatisfied		0.41** (0.22-0.75)	0.40** (0.21-0.74)
Neutral		0.34*** (0.19-0.62)	0.35*** (0.19-0.64)
Satisfied		0.32*** (0.18-0.59)	0.36** (0.19-0.67)
Very satisfied		0.24*** (0.13-0.47)	0.28*** (0.14-0.56)
Long-term care insurance (ref: yes)			
No		0.66 (0.29-1.53)	0.62 (0.27-1.40)
Convalescent hospital (within 1 year) (ref: yes)			
No		0.75 (0.20-2.85)	0.75 (0.18-3.14)
Depression (ref: yes)			
No		0.79* (0.63-0.98)	0.85 (0.67-1.07)
Cognitive function (ref: normal)			
Dysfunction		1.30*** (1.14-1.49)	1.29*** (1.12-1.48)
Residential environment characteristics			

(Continued on next page)

Table 3. Continued

Characteristic	Model 1	Model 2	Model 3
Housing occupancy types (ref: free)			
Monthly rent			1.06 (0.61–1.81)
Lump-sum housing lease			1.35 (0.80–2.29)
Own house			0.81 (0.50–1.33)
Residential suitability (ref: inconvenience of living)			
No facilities of the elderly			1.33* (1.03–1.73)
Equipped with facilities for the elderly			1.26 (0.94–1.69)
Housing satisfaction (ref: dissatisfied)			
Neutral			0.60** (0.41–0.86)
Satisfied			0.42*** (0.29–0.59)
Constraint of going out (ref: none)			
Mobility constraints			1.20* (1.03–1.41)
Lack of public transport			1.02 (0.75–1.40)
Walking hazard			1.44*** (1.19–1.73)

Values are presented as odds ratio (95% confidence interval). Model 1 included socio-demographic and social support characteristics; model 2 added health and functional status characteristics to model 1; and model 3 added residential environment characteristics to model 2.

Ref, reference.

* $p < 0.05$. ** $p < 0.01$. *** $p < 0.001$.

Table 4. Adjusted associations between each characteristic and elderly persons' willingness to live in a nursing home with mobility problems: the old-old

Characteristic	Model 1	Model 2	Model 3
Socio-demographic and social support characteristics			
Sex (ref: male)			
Female	1.14 (0.92–1.42)	1.12 (0.90–1.38)	1.11 (0.89–1.38)
Age	1.03* (1.01–1.06)	1.03** (1.01–1.05)	1.03* (1.01–1.05)
Marital status (ref: married)			
Divorced, separated, widowed, never-married	1.46*** (1.20–1.79)	1.46*** (1.19–1.79)	1.34** (1.09–1.65)
Education (ref: ≤elementary school)			
Middle school	1.36* (1.06–1.73)	1.34* (1.04–1.72)	1.31* (1.01–1.69)
High school	1.27 (0.93–1.72)	1.31 (0.96–1.79)	1.30 (0.95–1.77)
≥College	1.22 (0.71–2.08)	1.27 (0.76–2.14)	1.24 (0.73–2.11)
Residential area (ref: major city)			
Small and medium city	1.18 (0.96–1.46)	1.18 (0.95–1.46)	1.27* (1.02–1.59)
Rural area	1.12 (0.92–1.37)	1.12 (0.92–1.37)	1.24 (1.00–1.54)
Annual household income(quarters) (ref: lowest)			
Second lowest	1.09 (0.90–1.34)	1.07 (0.88–1.31)	1.09 (0.88–1.33)
Second highest	1.11 (0.87–1.43)	1.11 (0.87–1.43)	1.17 (0.90–1.52)
Highest	0.91 (0.68–1.21)	0.92 (0.69–1.24)	1.02 (0.77–1.37)
Recipient of social security (ref: no)			
Yes	0.99 (0.74–1.33)	0.93 (0.68–1.26)	0.71 (0.51–1.01)
Religion (ref: none)			
Buddhism	0.80* (0.64–0.99)	0.79* (0.64–0.98)	0.84 (0.67–1.04)
Protestantism	0.84 (0.67–1.05)	0.85 (0.68–1.07)	0.85 (0.68–1.08)
Catholicism	0.84 (0.62–1.13)	0.83 (0.62–1.13)	0.84 (0.60–1.16)
Other type	1.64 (0.48–5.65)	1.68 (0.43–6.53)	1.78 (0.41–7.70)

(Continued on next page)

Table 4. Continued

Characteristic	Model 1	Model 2	Model 3
Care giver (ref: no)			
Yes	1.08 (0.74-1.57)	1.06 (0.71-1.59)	1.01 (0.67-1.53)
Not-applicable	0.85 (0.64-1.13)	1.05 (0.77-1.41)	1.01 (0.73-1.39)
Living with children (ref: desirable)			
Undesirable	1.30* (1.01-1.67)	1.27 (0.98-1.64)	1.29* (1.00-1.66)
Payer of living expenses (ref: oneself or spouse)			
Children	1.11 (0.91-1.37)	1.05 (0.85-1.29)	1.01 (0.82-1.25)
Other type	2.23* (1.10-4.52)	2.06* (1.02-4.15)	1.79 (0.88-3.64)
Health and functional status characteristics			
No. of chronic diseases		1.04 (0.98-1.10)	1.06 (0.99-1.13)
Health status satisfaction (ref: very dissatisfied)			
Dissatisfied		0.85 (0.55-1.32)	0.91 (0.58-1.41)
Neutral		0.63* (0.40-0.99)	0.71 (0.45-1.12)
Satisfied		0.50** (0.31-0.79)	0.63 (0.40-1.01)
Very satisfied		0.46* (0.21-1.00)	0.57 (0.25-1.27)
Long-term care insurance (ref: yes)			
No		1.79* (1.14-2.79)	1.80* (1.13-2.89)
Convalescent hospital (within 1 year) (ref: yes)			
No		0.06** (0.01-0.35)	0.06** (0.01-0.42)
Depression (ref: yes)			
No		0.84 (0.67-1.06)	0.94 (0.74-1.20)
Cognitive function (ref: normal)			
Dysfunction		1.28** (1.07-1.52)	1.29** (1.07-1.54)
Residential environment characteristics			
Housing occupancy types (ref: free)			
Monthly rent			0.77 (0.50-1.19)
Lump-sum housing lease			1.44 (0.94-2.19)
Own house			0.51*** (0.37-0.69)
Residential suitability (ref: inconvenience of living)			
No facilities of the elderly			1.03 (0.78-1.36)
Equipped with facilities for the elderly			1.01 (0.71-1.44)
Housing satisfaction (ref: dissatisfied)			
Neutral			0.58** (0.39-0.88)
Satisfied			0.38*** (0.26-0.57)
Constraint of going out (ref: none)			
Mobility constraints			0.97 (0.77-1.22)
Lack of public transport			1.44 (1.00-2.09)
Walking hazard			1.22 (0.91-1.63)

Values are presented as odds ratio (95% confidence interval). Model 1 included socio-demographic and social support characteristics; model 2 added health and functional status characteristics to model 1; and model 3 added residential environment characteristics to model 2.

Ref, reference.

* $p < 0.05$. ** $p < 0.01$. *** $p < 0.001$.

할 해저드가 낮았던 선행연구의 결과와 일치한다[50]. 전기 노인의 경우 생활비를 본인 또는 배우자가 부담하는 군 대비 자녀가 부담하는 군에서 노인요양시설 거주意向이 있을 오즈비가 낮았다. 생활비를 자녀가 부담하는 군은 노인요양시설 입소 시 발생하는 비용 역시 자녀가 부담하게 될 가능성이 높을 것으로 추측되며, 본 연구결과는 노

후 생활자금을 자녀에게 의지하지 않으려는 전기 노인의 특성이 반영된 것으로 생각된다.

건강 및 기능상태 특성을 살펴보면, 만성질환의 경우, 전기 노인에서는 만성질환이 1개 늘어날 때 노인요양시설 거주意向 오즈비가 낮아졌다. 전기 노인은 적극적인 건강증진행위를 하는 집단으로[51],

의료시설 이용 및 건강증진행위에 제약이 있는 노인요양시설보다 만성질환을 관리하기 용이한 지역사회에 머무르고자 하는 것으로 생각할 수 있을 것이다. 건강 만족도의 경우 전기 노인에서 매우 만족하지 않을 경우 대비 만족하지 않음, 보통임, 만족함, 매우 만족함에 응답한 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주방향 오즈비가 유의하게 낮아졌다. 본 연구결과는 주관적 건강상태가 나쁠 경우 시설 거주를 의향을 확인한 선행연구의 결과를 지지한다[27].

후기 노인의 경우 노인장기요양보험 등급 인정자 대비 등급외자에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주방향이 유의하게 높아졌다. 등급 인정자가 재가서비스를 받을 수 있는 것과 달리 등급외자는 일상생활에 필요한 돌봄서비스를 충분히 받지 못하여 미충족 돌봄 욕구가 발생한 것으로 생각되며[52], 이러한 미충족 돌봄 욕구가 노인요양시설 거주방향을 높인 것으로 생각된다. 전기 노인과 후기 노인 모두 인지 기능 정상군 대비 저하군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주방향 오즈비가 유의하게 높았다. 이는 인지장애가 있을 경우 노인요양시설 이용의사가 높아진다는 선행연구의 결과를 지지한다[30,50,53].

주거환경 특성을 살펴보면, 주택 소유형태의 경우 후기 노인에서 자가일 경우 노인요양시설 거주방향 오즈비가 유의하게 낮아졌으며, 선행연구의 결과를 지지한다[54-57]. 주거 적합도의 경우 생활하기 불편한 환경 대비 생활하기에 불편함은 없지만 노인을 위한 시설이 없을 경우 전기 노인에서 노인요양시설 거주방향 오즈가 유의하게 높아져 선행연구의 연구결과와 일치하는 경향을 보였다[56]. 주택 만족도의 경우 전기 노인과 후기 노인 모두에서 불만족인 군 대비 보통인 군과 만족하는 군에서 노인요양시설 거주방향 오즈비가 낮아졌으며, 선행연구의 결과와 일치한다[54,56,57]. 외출 시 제약점에 대해 없다고 응답한 군 대비 이동성 제약, 보행 위험이라고 응답한 군에서 거동 불편 시 노인요양시설 거주방향 오즈비가 유의하게 높았다. 보행 안전과 교통안전이 현재 거주하고 있는 지역사회 내 거주지 유지와 관련 있다는 선행연구와 일치하는 결과이다[55,58].

본 논문은 선행논문[29,33]에서 노인요양시설 거주방향과 전기 노인과 후기 노인의 종합적인 특성을 포괄적으로 분석하지 못하였던 점을 보완하여 노인의 다양한 특성과 거동 불편 시 노인요양시설 거주방향과의 관련성을 살펴보았다는 점에서 의의를 가진다. 하지만 본 연구가 가진 한계점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에 사용된 노인실태조사는 전국의 65세 이상 노인을 대상으로 충분한 표본 수를 확보하여 전국 노인을 대표할 수 있다는 의의를 지닌다고 볼 수 있다. 하지만 횡단적 연구조사로 거동 불편 시 노인요양시설 거주방향 관련 특성을 명확하게 설명하기에는 부족함이 있다. 추후 종단적 연구를 통하여 관련 특성을 보다 명확히 분석할 필요가 있다.

둘째, 노인요양시설 이용 시 발생하는 본인부담금 유무를 고려하지 못하였다. 본인부담금은 노인요양시설 거주방향에 영향을 미칠 수 있으나 분석자료의 한계로 파악할 수 없었다. 분석자료인 2020년 노인실태조사에서는 노인요양시설을 국가 보조금을 받을 수 있는 시설과 국가 보조금이 없는 유료 실버타운 모두를 모두 포함해 조사하였다. 본인부담금에 따른 노인요양시설 거주방향 파악을 위해서는 본인부담금에 따른 노인요양시설 종류의 세분화가 필요하며, 추후 연구에서는 이를 활용하여 분석해야 할 것이다.

셋째, 연구대상자가 거주하는 지역의 노인요양시설 분포를 고려하지 못하였다. 노인요양시설 수 및 병상 수 등은 공급자 유인수요(supplier induced demand)를 발생시켜 노인요양시설 거주방향에 영향을 미칠 수 있을 것이다. 이에 본 연구에서는 공급자 유인수요를 보정하고자 지역변수를 분석에 포함하였으나, 공급자 유인수요를 보정하기에는 한계가 있었다. 추후 연구에서는 연구대상자 거주지역의 시설 분포를 고려하여 노인요양시설 거주방향을 분석해야 할 것이다.

넷째, 본 연구는 종속변수로 건강이 악화되어 거동이 불편할 경우를 가정하여 노인요양시설 거주방향을 분석하였기 때문에 실제 노인요양시설 이용과 차이가 존재할 수 있다. 따라서 추후 연구에서는 실제 노인요양시설 이용자의 특성을 분석하여 본 연구결과와 비교해볼 필요성이 있겠다.

다섯째, 전기 노인의 경우 후기 노인과 비교하였을 때, 신체적으로 건강하기 때문에 거동 불편 상황을 동일하게 가정하였더라도 전기 노인과 후기 노인이 받아들이는 의미가 다를 수 있다. 따라서, 본 연구결과에 대해 이 점을 고려하여 주의 깊게 해석해야 하며, 추후 연구에서는 건강상태 및 거동 불편상황에 대한 명확한 정의가 필요할 것이다.

여섯째, 응급의료 접근 용이성을 고려하지 못하였다. 거주지와 응급의료시설과의 거리, 응급의료시설까지의 교통수단 등 응급의료 접근도는 노인의 노인요양시설 거주방향에 영향을 미칠 수 있는 요인이다. 하지만 분석자료에서 이와 관련된 사항을 파악할 수 없었으므로 본 연구에서는 응급의료 접근도를 통제하지 못하였다. 추후 연구에서는 노인요양시설 거주방향과 응급의료 접근 용이성의 관련성을 확인해볼 필요가 있다.

이상의 연구결과를 토대로 다음과 같은 정책적 시사점을 제언하고자 한다.

첫째, 혼인상태는 전기 노인과 후기 노인의 거동 불편 시 노인요양시설 거주방향에 공통적으로 관련이 있었다. 무배우자인 군에게는 지역사회에서 거주하며 발생하는 고독함, 외로움, 미충족 돌봄 욕구 등의 어려움이 있을 것으로 보이며, 노인 대상의 보건복지서비스를 제공할 때 이를 고려해야 할 것이다.

둘째, 전기 노인의 경우, 사회보장급여 수급자 군은 수급자가 아닌

군에 비해 노인요양시설 거주 의향이 높음을 확인하였으며, 노인요양시설 입소 시 발생하는 본인부담금이 영향을 미쳤을 것이라 생각된다. 본인부담금 감면이 불필요한 노인요양시설 입소의 유인책으로 작용하지 않는지 세심하게 살펴볼 필요성이 있으며, 보험재정을 감안하여 필요시 본인부담금 조정을 검토해야 할 것이다.

셋째, 전기 노인에서 일상생활 수행에 의존적인 노인의 경우 돌봄 제공자가 있을 때 거동 불편 시 노인요양시설 입소의향이 낮아졌다. 이는 현재 거주지에서 더 오래 생활하기 위해 돌봄 자원이 중요함을 시사하는 것으로 일상생활을 보조할 수 있는 서비스 제공을 고민해야 할 것이다.

넷째, 생활비를 자녀가 부담하는 전기 노인의 경우 노인요양시설 입소의향이 낮아진 것을 확인하였다. 자녀에게 부양 부담을 주지 않으려는 노인의 특성으로 생각할 수 있을 것이다. 따라서 경제적 부담으로 인해 노인요양시설에 입소하지 못하고 지역사회에 갇혀 있는 노인이 없는지 살펴보는 것이 필요할 수 있으며, 노인복지서비스의 재정적 상황을 검토하여 필요시 이들에 대한 경제적 지원을 고려해야 할 것이다.

다섯째, 전기 노인에서 만성질환 수가 증가할 때 노인요양시설 입소의향이 낮아지는 것을 확인하였다. 지역사회와 비교하였을 때 운동, 의료이용 등 건강관리의 제약이 있는 노인요양시설보다 지역사회에 머무르고자 하려는 의도로 생각해볼 수 있으며, 적극적인 건강관리를 가능하게 할 수 있는 건강프로그램 제공을 고민해야 할 것이다.

여섯째, 후기 노인에서 노인장기요양보험 등급 인정자에 비해 등급 외자의 높은 노인요양시설 입소의향을 확인하였다. 노인장기요양보험 등급 인정 노인은 재가급여서비스(방문요양, 방문 간호, 주·야간 보호, 인지활동형 방문요양 등)를 이용할 수 있는 군으로 재가급여서비스 제공이 노인요양시설 입소의향을 낮춘 것으로 파악된다. 이와는 반대로, 등급외자는 등급 인정자에 비해 일상생활에 필요한 돌봄 서비스를 충분히 받지 못하여 미충족 돌봄서비스가 발생한 것으로 추측해볼 수 있으며[52], 이들이 현재 거주하고 있는 지역사회에서 더 오래 머무를 수 있도록 가용재원의 범위 내에서 돌봄서비스를 제공하는 것을 고려해야 할 것이다.

일곱째, 전기 노인과 후기 노인이 인지기능 장애가 있을 경우 공통적으로 노인요양시설 입소의향이 높았다. 인지장애는 회복하기 어려운 퇴행성 질환으로 지역사회 내 가정에서의 생활을 유지하는 데 장애물로 작용함을 알 수 있다. 따라서 인지장애 저하 예방프로그램 및 인지장애를 가지고도 지역사회 내 가정에서 생활할 수 있는 안전한 환경 조성을 검토해야 할 것이다.

여덟째, 전기 노인의 경우 외출 시 이동성과 보행 안전에 문제가 있

을 때 노인요양시설 입소의향이 높아짐을 확인하였다. 주택을 둘러싼 지역사회 환경 또한 노인요양시설 입소의향에 영향을 미칠 수 있음을 확인하였으며, 노인이 자유롭게 이동할 수 있는 노인 친화적인 지역사회 환경 조성을 고민해야 할 것이다.

본 연구를 통해 연령에 따른 거동 불편 시 노인요양시설 거주 의향 관련 특성을 확인하였으며, 전기 노인과 후기 노인의 특성에 따른 정책 마련의 필요성을 확인하였다. 특히 전기 노인과 관련된 특성은 새롭게 노인층으로 진입한 베이비붐 세대의 특성을 반영하는 것으로, 증가하는 노인 인구의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 노인정책의 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.

이해상충

이 연구에 영향을 미칠 수 있는 기관이나 이해당사자로부터 재정적, 인적 자원을 포함한 일체의 지원을 받은 바 없으며, 연구윤리와 관련된 제반 이해상충이 없음을 선언한다.

ORCID

Dahye Hong: <https://orcid.org/0009-0002-6054-773X>;

Sohee Park: <https://orcid.org/0000-0001-8513-5163>;

Heejin Kimm: <https://orcid.org/0000-0003-4526-0570>;

Leeseul Kwon: <https://orcid.org/0009-0009-7426-0458>;

Woojin Chung: <https://orcid.org/0000-0003-2090-4851>

REFERENCES

1. Gaigbe-Togbe V, Bassarsky L, Gu D, Spoorenberg T, Zeifman L. World population prospects 2022: summary of results. New York (NY): United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division; 2022.
2. Korean Statistical Information Service. Elderly statistics [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2022 [cited 2022 Oct 15]. Available from: https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301010000&bid=10820&tag=&act=view&dist_no=420896&ref_bid
3. Shin J, Ko S, Lee Y, Lee T, Chung Y, Choi H, et al. Social security factbook 2020. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs,

- Ministry of Health and Welfare; 2020.
4. Vanleerberghe P, De Witte N, Claes C, Schalock RL, Verte D. The quality of life of older people aging in place: a literature review. *Qual Life Res* 2017;26(11):2899-2907. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11136-017-1651-0>
 5. Centers for Disease Control and Prevention. Healthy places terminology [Internet]. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention; 2009 [cited 2022 Oct 11]. Available from: <https://www.cdc.gov/healthyplaces/terminology.htm>
 6. Lewis C, Buffel T. Aging in place and the places of aging: a longitudinal study. *J Aging Stud* 2020;54:100870. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2020.100870>
 7. Kim K. Types of late-life challenges to aging in place. *Innov Aging* 2021;5(Suppl 1):558. DOI: <https://doi.org/10.1093/geroni/igab046.2145>
 8. Mayo CD, Kenny R, Scarapicchia V, Ohlhauser L, Syme R, Gawryluk JR. Aging in place: challenges of older adults with self-reported cognitive decline. *Can Geriatr J* 2021;24(2):138-143. DOI: <https://doi.org/10.5770/cgj.24.456>
 9. Grimmer K, Kay D, Foot J, Pastakia K. Consumer views about aging-in-place. *Clin Interv Aging* 2015;10:1803-1811. DOI: <https://doi.org/10.2147/CIA.S90672>
 10. Kim Y, Yoon H. Case study of community care : policy implications from Japan and UK. *J Crit Soc Welf* 2018;(60):135-168. DOI: <https://doi.org/10.47042/ACSW.2018.08.60.135>
 11. Yim Y, Kim I. 'Community care' and regional revitalization: the case of Japan. *J Humanit Soc Sci* 2021;12(1):403-416. DOI: <https://doi.org/10.22143/HSS21.12.1.29>
 12. Sundstrom G. Aged care and the role of community in Sweden. *Glob Soc Secur Rev* 2018;7:36-48.
 13. Kang EN, Joo BH, Lee JC, Bae BW. A plan to reorganize the senior housing policy in response to super-aged society. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2019.
 14. Lim JM. Current status of elder abuse in long-term care facilities and countermeasures. *Health Welf Issue Focus* 2021;(407):1-10. DOI: <https://doi.org/10.23064/2021.08.407>
 15. Yon Y, Ramiro-Gonzalez M, Mikton CR, Huber M, Sethi D. The prevalence of elder abuse in institutional settings: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Public Health* 2019;29(1):58-67. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurpub/cky093>
 16. Temkin-Greener H, Orth J, Conwell Y, Li Y. Suicidal ideation in US nursing homes: association with individual and facility factors. *Am J Geriatr Psychiatry* 2020;28(3):288-298. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2019.12.011>
 17. Kim HJ, Son YJ, Jung HJ, Hwang IY, Kim MY, Park KH, et al. Depression among elderly in long-term care facilities: focusing on the prevalence and related factors. *Korean J Fam Pract* 2018;8(3):455-461. DOI: <https://doi.org/10.21215/kjfp.2018.8.3.455>
 18. Cha S, Hur J. A study on residence experiences of elderly living in long-term care facilities. *J Korea Contents Assoc* 2021;21(5):808-823. DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2021.21.05.808>
 19. Jansson AH, Muurinen S, Savikko N, Soini H, Suominen MM, Kautiainen H, et al. Loneliness in nursing homes and assisted living facilities: prevalence, associated factors and prognosis. *J Nurs Home Res* 2017;3:43-49. DOI: <https://doi.org/10.14283/jnhrs.2017.7>
 20. Shin SH, Park JS. Factors influencing quality of life of elderly residents in long-term care facilities. *J Korean Gerontol Nurs* 2017;19(2):113-124. DOI: <https://doi.org/10.17079/jkgn.2017.19.2.113>
 21. de Medeiros MM, Carletti TM, Magno MB, Maia LC, Cavalcanti YW, Rodrigues-Garcia RC. Does the institutionalization influence elderly's quality of life?: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr* 2020;20:44. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12877-020-1452-0>
 22. Joo BH. Trends of elderly housing policy in Germany: focusing on ageing in place policy. *Glob Soc Secur Rev* 2019;9:68-77. DOI: <https://doi.org/10.23063/2019.06.6>
 23. Han EJ, Hwang RI, Lee JS. Factors related to nursing home institutionalization of elderly using home care services. *J Korean Public Health Nurs* 2016;30(3):512-525. DOI: <https://doi.org/10.5932/JKPHN.2016.30.3.512>
 24. Seok JE, Yi G. Analysis on the staying at-home of the qualified recipients of long-term care for aging in place. *Health Soc Welf Rev* 2017;37(4):5-42. DOI: <https://doi.org/10.15709/hswr.2017.37.4.5>
 25. Choi SE. Long-term care insurance for the elderly in the aging era and financial policy for senior care. *Mon Public Financ Forum* 2022;308:26-46.
 26. Song MS, Song HJ. Factors affecting 3-5 grade beneficiaries' preferences for utilization of facility care in long-term care insurance. *Korean J Gerontol Soc Welf* 2018;73(4):281-301.
 27. Kang EJ, Kang HJ. A study on the factors related to awareness and intentions of use of welfare services for the elderly among the aged in Korea. *J Welf Aged* [Internet] 2005 [cited 2022 Oct 11];28:255-294. Available from: <https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/serArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART001170985>
 28. Lee IS. Main reasons for choosing to stay in a paid elderly residential facility. *J Korean Hous Assoc* [Internet] 2003 [cited 2022 Oct 11];14(2):121-132. Available from: <https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/>

- sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART000997033
29. Lee JM, Lee SY. An analysis on predictors of utilization of institutional care services among the elderly. *J Community Welf* [Internet] 2007 [cited 2022 Oct 11];21:51-72. Available from: <https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART001054750>
 30. Lee M. Factors affecting older persons' expectations of using institutions. *J Welf Aged* [Internet] 2005 [cited 2022 Oct 11];27:29-47. Available from: <https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART000950680>
 31. Lee HJ, Lee BR. The factors influencing the need for institutional care of the aged. *J Welf Aged* 2008;40:55-74. DOI: <https://doi.org/10.21194/kjgsw..40.200806.55>
 32. Lee GE, Bae DY. The predisposing factors of admission and life satisfaction of charged retirement home residents. *J Korea Gerontol Soc* [Internet] 2004 [cited 2022 Oct 11];24(2):181-192. Available from: <https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART001128784>
 33. Lee HK, Lee BR. The difference of the need for long-term care services between the younger aged and the older aged. *J Welf Aged* 2008;42:7-26. DOI: <https://doi.org/10.21194/kjgsw..42.200812.7>
 34. Han EJ, Kang IO, Kwon JH. A study of determinants on institutionalization of elderly using home care services. *J Korean Gerontol Soc* [Internet] 2011 [cited 2022 Oct 11];31(2):259-276. Available from: <https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART001557367>
 35. Kang D. 2021 Long-term care insurance statistical yearbook. Wonju: National Health Insurance Service; 2022.
 36. Bae HW. The factors affecting families' preference in home benefit for utilization of facility care in long term care insurance. *J Korean Aging Friendly Ind Assoc* 2020;12(1):1-12. DOI: <https://doi.org/10.34264/jkafa.2020.12.1.1>
 37. Park CJ. Determinants of long term care service types of family caregiver. *Korean J Gerontol Soc Welf* 2015;70:31-52. DOI: <https://doi.org/10.21194/kjgsw..70.201512.31>
 38. Lim J. A study on factors of elderly residential care service utilization for using decision tree regression. *Korean J Soc Welf* 2008;60(3):129-150. DOI: <https://doi.org/10.20970/kasw.2008.60.3.006>
 39. Han NK, Chung W, Kim R, Lim S, Park CY. Effect of the long-term care insurance policy on medical expenditures for the elderly. *Health Policy Manag* 2013;23(2):132-144.
 40. Kang J, Kang S. Influencing factors on life satisfaction of the elderly in the early and late stages. *J Humanit Soc Sci* 21 2021;12(5):287-301. DOI: <https://doi.org/10.22143/HSS21.12.5.20>
 41. Nam SI, Nam H, Lee J, Chang C. A study on moderating effect of meaning in life in relationship between ageing anxiety and depression for young-old and old-old in Korea. *Ment Health Soc Work* 2019;47(2):67-96. DOI: <https://doi.org/10.24301/MHSW.2019.06.47.2.67>
 42. Jeon YJ. The relationship between health status with medical use characteristic and life satisfaction in the elderly: a comparison between young-old and old-old [master's thesis]. Seoul: Yonsei University; 2022.
 43. Lee GH. Correlation of depression with education and asset level in the Korean elderly: comparison between young-old and old-old [dissertation]. Seoul: Yonsei University; 2022.
 44. Paik JE. A study on the loss experiences, aging anxiety, and depression of young-old and old-old. *J Digit Converg* 2018;16(2):403-413. DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2018.16.2.403>
 45. Choi H, Ju HJ. Empirical analysis on the effect of neighborhood environment on depression in the elderly according to the perspective of local health policy: focusing on the comparison between the young-old and the old-old. *Korean J Local Gov Stud* 2022;26(1):247-271. DOI: <https://doi.org/10.20484/klog.26.1.11>
 46. Hong JY. Factors influencing health-related quality of life in the elderly by age. *J Korea Contents Assoc* 2022;22(2):420-430. DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2022.22.02.420>
 47. Lee YJ. Inequality analysis of regional distribution of long-term care institutions for the elderly. *J Korean Long Term Care* 2021;9(1):145-168. DOI: <https://doi.org/10.32928/TJLTC.9.1.6>
 48. Lee YK, Kim S, Lim JM, Nam HJ, Hwang JY, Yi HJ, et al. Diversification of elderly care needs and development of specialization strategies for nursing home facilities. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2020.
 49. Kim S, Chae J, Nam SI. Changes in the equity of the long-term care system in Korea based on Coulter index differences for the years 2000, 2008, and 2015. *J Aging Soc Policy* 2022;34(1):91-107. DOI: <https://doi.org/10.1080/08959420.2020.1851428>
 50. Shin Y. Transition from community-based to institutional long-term care in Korea: a competing risks analysis on national health insurance data(NHID). *Korean J Soc Welf* 2022;74(3):31-62. DOI: <https://doi.org/10.20970/kasw.2022.74.3.002>
 51. Kim MI, Kim SJ, Kim JP. A study for health promotion behaviors and depression of pre and old age group. *J Soc Sci* 2017;28(3):

- 285-307. DOI: <https://doi.org/10.16881/jss.2017.07.28.3.285>
52. Lee YJ, Kim HS. Analysis on the use of welfare services of elderly long-term care grade accredited and unidentified. *J Digit Converg* 2019;17(11):29-37. DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2019.17.11.029>
53. Berete F, Demarest S, Charafeddine R, De Ridder K, Vanoverloop J, Van Oyen H, et al. Predictors of nursing home admission in the older population in Belgium: a longitudinal follow-up of health interview survey participants. *BMC Geriatr* 2022;22(1):807. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03496-4>
54. Kwak IS. A study on the factors affecting decisions by the super-aged on their preference of living with their children and continuously living in their current houses. *J Korean Hous Assoc [Internet]* 2011 [cited 2022 Oct 11];22(6):83-95. Available from: <https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART001612328>
55. Park JB, Ma KR. A study on aging in place and social relational factors. *J Korea Real Estate Soc* 2020;38(4):5-21. DOI: <https://doi.org/10.37407/kres.2020.38.4.5>
56. Choo SH. Factors affecting desired residential type of the elderly [master's thesis]. Busan: Pukyong University; 2021.
57. Jung C, Han C. The effect of housing related characteristics on aging in place among older adults. *J Korean Gerontol Soc* 2021;41(3):373-396. DOI: <https://doi.org/10.31888/JKGS.2021.41.3.373>
58. Park JY. The analysis of the relationships between physical safety in urban spaces and aging in place. *J Korea Soc Disaster Inf* 2019;15(1):109-120. DOI: <https://doi.org/10.15683/kosdi.2019.03.31.109>