

텍스트 마이닝 기법을 활용한 온라인 뉴스 기사의 중장년 주거
토픽 분석황윤서¹ · 이현정²¹연세대학교 심바이오틱라이프텍연구소 연구교수 · ²충북대학교 주거환경학과 교수Analysis of Housing Topics for Middle-Aged Adults in Online News Articles Using
Text-Mining TechniquesYoon-Seo Hwang¹ · Hyun-Jeong Lee²¹Symbiotic Life-Tech Institute, Yonsei University, Research Professor · ²Department of Housing and Interior Design, Chungbuk National University, Professor

Abstract

Middle-aged adults face social isolation and economic insecurity due to limited institutional support, and despite government efforts, their financial, housing, and health challenges persist. This study explored housing welfare support strategies for middle-aged individuals through an analysis of major topics related to "middle-aged housing" in online news articles using text mining techniques. For this purpose, data from Naver articles published between February 2020 and July 2023 were collected and analyzed. The key findings were as follows: term frequency (TF) and term frequency-inverse document frequency (TF-IDF) comparisons revealed that TF focused on social and policy aspects ("support," "youth," "project," "region," "household," "policy," "housing," and "welfare"), highlighting government support characteristics, while TF-IDF emphasized economic aspects ("move-in," "market," "region," "housing," "price," "rise," "subscription," "apartment," "Jeonse," and "sale"), highlighting issues related to the housing market. This suggests that policies to improve housing welfare for middle-aged individuals should consider both social and economic aspects. Network analysis identified six major categories: housing support, support targets, housing economy, job support, housing infrastructure, and health and well-being. Each category was further divided into the following detailed topics: policy support, residential services, economic activities, employment creation, living environment improvement, and personalized health management. These findings indicate the need for comprehensive support that addresses various aspects of middle-aged housing welfare, including family considerations, economic support, social engagement, health, and digital adaptation.

Keywords

middle-aged adults, housing topics, text-mining techniques, online News articles

Received: August 16, 2024

Revised: September 20, 2024

Accepted: September 30, 2024

This article was presented as a poster session at the Conference of the Korean Home Economics Association on October 14, 2023.

Corresponding Author:

Hyun-Jeong Lee

Department of Housing and Interior Design, Chungbuk National University, Chungdae-ro 1, Seowon-gu, Cheongju, Chungbuk 28644, Korea

Tel: +82-43-261-2740

Fax: +82-43-276-7166

E-mail: hlee@cbnu.ac.kr

서론

보편적으로 '중장년' 또는 '중년'은 별다른 사전적 정의 없이 청년과 고령자 사이에 위치한 연령대로 간주되는 인구층이다. 중장년은 청년이나 고령자에 비하여 경제적으로 여유로운 세대라는 인식 때문에 주택시장에서 주요 수요층으로 인식된다. 이러한 이유로, 중장년가구 중 경제적으로 취약하여 스스로의 주거문제를 해결하기 어려운 주거취약가구는 지원받을 수 있는 제도적 근거가 미비해 사각지대에 내몰리는 경우가 많다(Ahn, 2024; Ryu, 2022). 하지만, 중장년은 생애주기 상 가장 경

제적으로 여유로운 시기를 경험하기도 하지만 점차 하강기로 접어드는 전환기에 놓여 있는 연령층이기 때문에(Kwon, 2021), 이들이 중장년 시기에 주거와 삶의 안정을 확보하는 것이 매우 중요하다. 중장년의 사회적 고립과 고독사를 예방하기 위한 다양한 조례와 지원 정책이 점진적으로 마련되고 있지만, 취약한 중장년이 당면한 경제적 불안과 주거 위기 그리고 신체적·정신적 건강 문제를 해결하기에는 여전히 부족하다(Song & Kyung, 2021).

중장년의 주거 문제는 이들 스스로의 경제적 요인뿐만 아니라 당사자와 그 가족 간의 갈등과도 깊이 연결되어 있다. 부모와 성인 자녀 간의 경제적 의존도와 지원문제(Kim et al., 2021; Lee & Hwang, 2022)는 경제적 어려움과 맞물려 여러 갈등을 초래할 수 있다. 특히, 건강 문제로 인해 발생하는 비용 부담과 간병 문제는 일과 생활의 불균형을 초래하며, 이는 가족 해체 위기로까지 이어질 수 있다(Hankyung, 2019; Kim, 2018). 특히 중장년 1인가구의 경제적 여건이 좋지 않은 상황에서 가족의 지원도 부족하게 되면 경우 주거 불안정과 사회적 고립으로 주변과 단절된 생활에 놓이게 된다. 가족과 함께 거주하더라도 가족 구성원이 아무런 도움이 되지 않는다고 느낀다면 감정적 고립을 경험하게 되며, 이는 다른 건강문제로 이어질 가능성이 있다(J. H. Lee, 2023). 이처럼 중장년의 문제는 경제적 어려움, 건강, 은퇴, 자녀 독립 지원 등의 요인으로 심화하여 발생할 수 있는데 이는 모두 주거 불안정과 연관되어 있다. 따라서 중장년의 주거복지 지원을 위해서는 이들이 처한 사회적 상황과 요구에 대해 살펴볼 필요가 있다.

이러한 배경에서 본 연구는 최근 온라인 뉴스 기사에서 나타난 중장년 주거와 관련된 주요 토픽과 그 연결 관계를 살펴보고 주요 이슈를 도출하고, 이를 기반으로 향후 중장년 주거복지의 정책적 지원방안 모색을 위한 시사점을 제공하는 데 그 목적을 두고 진행되었다.

이론적 고찰

1. 중장년층의 주거실태

중장년층을 행복주택 입주자격 청년의 최고연령(39세)과 「노인복지법」에 따른 노인의 연령(65세 이상)의 사이 연령인 40~64세로 정의했을 때, 가구주 연령이 40~64세인 중장년가구는 전체 일반가구의 통계와 비교했을 때 자가점유율이 높고, 임차가구의 비율은 낮은 특성을 갖는다(H. -J. Lee, 2023a). 이는 중장년가구의 주거안정성(housing stability)이 타 연령층 가구보다 상대적으로 양호함을 의미한다. 중장년가구는 청년가구나 노인가구

에 비하여 안정된 경제적 상황을 기반으로 주택시장에서 주요 구매계층으로 인식되고 있다. 또한, 인구주택총조사 자료에 따르면 2023년 중장년가구 중 60.6%가 주택유형 상 가장 선호도가 높은 아파트에 거주하는 것으로 나타났다(Statistics Korea, 2023).

하지만, 모든 중장년가구가 안정적인 주거상황을 영위하는 것은 아니다. 중장년가구를 다시 가구규모나 소득수준, 점유유형 등에 따라 세분하면 주거복지적 지원이 필요한 속성이 많이 드러난다. H. -J. Lee (2023b)는 2021년 주거실태조사 자료를 분석한 결과, 무보증월세, 사글세, 연세로 거주 중인 중장년가구의 61.7%가 최저주거기준 미달 주호에, 49.4%가 고시원·판잣집·비닐하우스·컨테이너·오피스텔 등 비주택거처에 거주하는 등 주거의 질적 수준이 열악하다고 보고하였다. 또한, 같은 자료를 이용하여 40대 임차가구의 주거이력을 분석한 Lee (2024a)의 연구에 따르면, 자가를 달성한 이후에도 다시 임차가구로 점유유형의 하향이동을 경험한 중년가구도 다수 나타나는 것을 볼 수 있다.

2. 선행연구 동향

1) 중장년 주거 관련 연구 동향

최근 5년 사이(2018년 이후) 중장년층의 주거와 관련된 주제로 발표된 연구는 그 주제에 따라 크게 주거실태 및 주거특성에 관한 연구(H. -J. Lee, 2023b; Lee, 2022, 2024a, 2024b; Park, 2020), 주거선호 및 주거요구에 관한 연구(Lee & Choi, 2020; Lee & Kim, 2020; Park et al., 2022), 주거만족도에 영향을 미치는 요인을 분석한 연구(H. -J. Lee, 2023a; Kim & Lee, 2022), 주거환경 및 주거만족도가 삶에 미치는 영향력에 관한 연구(Kim, 2019; Kwon, 2021; Lee, 2019), 그리고 중년의 주거관(주의식)에 관한 연구(Jee & Lee, 2021; Lee, 2024b) 등으로 분류할 수 있다.

중장년의 주거실태 및 주거특성에 관한 연구 중 Lee (2022)와 Lee (2024a), Lee (2024b), Park (2020)은 중장년 1인가구를 대상으로 이들의 주거특성을 분석하였는데, 이 중 Lee (2024a)는 1인가구 중에서도 임차가구로 그 대상을 더 세부적으로 제한하였다. H. -J. Lee (2023b)는 무보증월세로 거주하는 중년가구의 특성과 주거실태를 분석하였다. 중장년층의 주거선호 및 주거요구와 관련된 연구 중 Lee와 Choi (2020)와 Lee와 Kim (2020)은 라이프스타일에 따른 주거선호 특성 차이를 분석하였으며, Park 등 (2022)은 중년 1인가구의 주거요구를 지원적 디자인 이론에 기반하여 분석하였다.

중장년층의 주거만족도에 영향을 미치는 요인을 분석한 연구

중 Kim과 Lee (2022)는 중년 1인가구의 주거특성과 주거만족도와의 관계를 분석하였으며, H. -J. Lee (2023a)는 중년 임차가구의 주거만족도에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 주거환경 및 주거만족도가 삶에 미치는 영향을 분석한 연구 중 Kim (2019)은 물리적 주거환경수준이 중년층의 자아존중감에 영향을 미치는 영향력을 분석하였으며, Kwon (2021)은 중년층의 주거만족도가 행복감에 미치는 영향력을 분석하였다. Lee (2019)는 주거환경 특성이 중년 이후 삶의 만족도에 미치는 영향력을 분석하였다.

이상의 연구를 데이터의 속성에 따라 다시 분류하면, 연구자가 직접 설문조사를 실시하여 수집한 1차자료(Kwon, 2021; Lee, 2024b; Lee & Choi, 2020; Lee & Kim, 2020; Park et al., 2022), 또는 공식력있는 통계조사의 마이크로데이터를 2차자료로 활용하여(H. -J. Lee, 2023a, 2023b; Kim, 2019; Kim & Lee, 2022; Lee, 2019; Lee, 2024a; Park, 2020) 이를 통계적으로 분석한 양적 연구가 대부분이다. 2차자료를 분석한 연구 중 Kim (2019)과 Lee (2019), Park (2020)은 한국복지패널조사 자료를, Kim과 Lee (2022), H. -J. Lee (2023b), Lee (2024a)는 주거실태조사 자료를 각각 활용하였다. 이와 같이 최근 5년 사이 중장년층의 주거와 관련한 주제로 진행된 연구는 대부분 양적 연구에 치우쳐 있었으며, 중년층 또는 중장년층의 주거와 관련한 빅데이터 분석 연구나 질적 연구는 찾아보기 어려웠다.

2) 주거 관련 빅데이터 연구 동향

최근 5년 사이(2019년 이후) 주거와 관련한 빅데이터 연구를 크게 자료와 분석대상을 기준으로 분류하면 다음과 같다. 먼저, 자료 측면에서 주거 관련 빅데이터 연구를 분류하면 뉴스 기사를 분석한 연구(Hwang & Lee, 2023; Kang, 2017; Kim & Jo, 2023; Kim, 2022; Lee et al., 2017), 학술연구 데이터베이스의 키워드를 분석한 연구(Han & Kim, 2023; Hwang & Lee, 2022)와 SNS 키워드를 분석한 연구(Lee et al., 2021) 등이 있다.

뉴스 기사를 분석한 연구 중 Lee 등(2017)은 뉴스 기사 빅데이터 분석을 통하여 전세 가격을 예측하고자 하였으며, Kim과 Jo (2023)는 COVID-19 전과 후의 주거스트레스 관련 키워드 변화를 분석하였다. Kim (2022)은 공유주택에 대한 인식을 분석하였고, Hwang과 Lee (2023)는 코로나19 발생 이후 청년주거 이슈를 각각 분석하였다.

학술정보사이트의 키워드를 분석한 연구 중 Han과 Kim (2023)은 국내외 주거만족도 연구 동향을 분석하였으며, Hwang과 Lee (2022)는 코로나19 발생 이후 노인 주거복지 연구 동향을 분석하였다. Lee 등(2021)은 SNS 키워드 분석을 통하여 COVID-19 전

과 후의 주거 관련 키워드 트렌드 변화를 분석하였다.

분석대상 측면에서 볼 때, 특정 연령층 인구를 대상으로 진행된 빅데이터 연구는 청년층을 대상으로 진행된 연구(Hwang & Lee, 2023; Lim, 2022)와 노인층을 대상으로 진행된 연구(Hwang & Lee, 2022)가 있다. 그 외 연구는 연령층을 특정하지 않고 전체 연령층을 대상으로 분석하였다.

3. 연구의 차별성

이상에서 살펴본 바와 같이 중장년층의 주거와 관련된 선행연구는 대부분 양적 연구에 집중되어 있었으며, 주거와 관련한 빅데이터 분석 연구 중 특정 연령층을 대상으로 집중적으로 분석한 연구는 청년층과 노인층을 대상으로 한 연구 외에는 나타나지 않았다. 이에 본 연구는 온라인 뉴스 기사 자료의 텍스트마이닝을 통하여 중장년의 주거토픽 동향을 살펴보았다는 점에서 기존 연구와 구별되는 차별성을 갖는다.

연구방법

1. 분석대상 및 자료수집

본 연구는 중장년 주거 관련 토픽 분석을 위해 코로나19 발생 이후 2020년 2월부터 2023년 7월까지 최근 41개월동안 배포된 국내 최대 검색포털 네이버의 온라인 기사를 분석대상으로 하였다. 자료수집은 하이퍼링크(hyperlink)를 다운로드하는 웹 크롤러(web crawler) 프로그램을 통해 페이지에서 데이터(data)를 수집하는 웹크롤링 기법(web crawling)을 활용하였다. '중년 주거', '장년 주거', '중장년 주거'를 검색 키워드로 설정하여 해당 용어가 포함된 온라인 기사 총 4,027건을 수집하였다. 수집한 기사에서 '네이버', '저작권자', '뉴스', '채널' 등과 같은 기사에 자주 노출되지만, 의미가 없는 불용어 제거 등의 데이터 정제 과정을 거쳐 추출된 총 25,385개의 단어를 최종 분석대상으로 선정하였다.

2. 자료의 분석

본 연구의 자료 분석은 LDA(latent dirichlet allocation) 토픽 모델링을 적용하여 실행하였다. 수집한 모든 단어를 토픽모델의 단위로 보고, 문서별로 추출된 명사를 이용해 문서-단어 빈도 매트릭스를 구축하였다. 문서 내에서 특정 단어가 한 문서에서 얼마나 자주 등장하는지를 나타내는 '단어 빈도'(이하 'TF': term frequency)와 문서에서 가중치가 높은, 즉 중요도가 높은 단어를 나타내는 '단어 빈도-역문서 빈도'(이하 'TF-IDF': term

frequency-inverse document frequency)를 모두 분석하였으며 그중 단어의 빈도뿐 아니라 중요도 평가에도 의미가 있는 TF-IDF 값을 채택하여 자료 분석에 활용하였다. TF(단어 빈도)는 특정 단어가 한 문서에서 얼마나 자주 등장하는지를 나타내고, TF-IDF는 문서에서 중요한 단어를 찾는 방법이다. IDF(역문서 빈도)는 단어가 전체 문서에서 얼마나 드물게 등장하는지를 나타내며, 두 값을 곱하여 특정 문서 내에서 단어의 중요도를 계산하는 방식이다.

LDA 모델은 파이썬 젠심(gensim) 패키지를 이용하여 도출하였으며, 모델 도출을 위한 학습 파라미터(parameter)는 다음과 같이 설정하였다.

- 배치 사이즈 = 300, 학습 반복 횟수 = 50, gamma = 0.001
- alpha = 0.03, eta = 0.01

모델 학습 속도와 밀접한 관련이 있는 배치 사이즈는 그 크기가 커질수록 학습 속도가 빨라지지만, 컴퓨터 메모리의 한계를 고려하여 300으로 설정하였고, 학습 반복 횟수는 함수 수렴 형태를 고려하여 50회로 설정하였다. 그 외 다른 파라미터는 젠심 패키지의 기본 권장값을 사용하였다. 그리고 토픽 개수의 지정 위해 퍼플렉서티(perplexity) 지수를 사용하였다. 퍼플렉서티 지수는 모델이 실제 관측된 데이터를 얼마나 잘 예측하는지를 평가하며, 일반적으로 토픽 개수가 늘어나면 퍼플렉서티는 감소하지만, 특정 지점 이후로는 더는 감소하지 않고 수렴한다(Seo & Han,

2018). 따라서 퍼플렉서티가 수렴하기 시작하는 지점을 최적의 토픽 개수로 지정하여 분석을 수행하였다.

이렇게 분석한 자료는 워드 클라우드(word-cloud)와 네트워크 방법을 통해 결과의 주요 특징을 시각화하여 쉽게 파악할 수 있도록 하였다. 자료수집 정보 및 주요 분석 절차를 정리하면 Figure 1과 같다.

분석결과

1. 중장년 주거 관련 키워드

‘중장년 주거’ 관련하여 네이버 온라인 뉴스에서 수집한 총 25,358개 단어 중 TF와 TF-IDF에 따라 비중이 높게 나타난 상위 50위 단어는 Table 1과 같다. 상위권에 나타난 TF와 TF-IDF의 단어를 살펴보면, 공통으로 ‘지원’, ‘가구’, ‘청년’, ‘사업’, ‘지역’, ‘사회’, ‘주택’, ‘정책’, ‘경제’, ‘주거’, ‘복지’, ‘서비스’, ‘도시’, ‘센터’ 등과 같은 중장년의 사회·경제적 지원 및 주거복지 서비스와 관련된 단어가 포함되어 있었다. 이어서 나타난 단어도 ‘일자리’, ‘추진’, ‘정부’, ‘계획’, ‘확대’, ‘생활’, ‘제공’, ‘시장’, ‘세대’, ‘공급’, ‘교육’, ‘공공’과 같은 일자리와 같은 경제적 측면의 단어가 많았다. 반면 TF의 경우 ‘마련’, ‘경우’, ‘가능’과 같은 단어가 50위에 포함되어 있었지만, TF-IDF에서는 ‘분양’, ‘취약’, ‘노인’, ‘취약’ 등의 단어가 있어, 취약계층의 주택 분양과 관련된 문제가 더 부각되었다.



Figure 1. Data analysis procedure.

Table 1. TF & TF-IDF Rankings of Words Related to Middle-aged Adults' Housing (Top 50)

단어 빈도(TF)			단어 빈도-역문서 빈도(TF-IDF)		
순위	단어	빈도	순위	단어	빈도+가중치
1	지원	19575	1	가구	269,9548
2	가구	14137	2	지원	247,0785
3	청년	13250	3	청년	174,8054
4	사업	11012	4	사업	160,3902
5	지역	10347	5	서비스	146,2715
6	사회	10257	6	주택	142,4685
7	주택	9791	7	복지	135,1039
8	정책	8890	8	사회	129,9468
9	경제	8518	9	지역	123,9229
10	주거	8420	10	정책	122,7457
11	복지	7846	11	센터	110,1257
12	서비스	7289	12	경제	104,3636
13	도시	6735	13	도시	102,9517
14	센터	6003	14	일자리	101,9244
15	추진	5981	15	인구	99,69579
16	일자리	5907	16	추진	93,23111
17	정부	5869	17	계획	90,50971
18	계획	5858	18	공급	89,88944
19	확대	5654	19	주거	89,60486
20	생활	5605	20	조사	87,16307
21	제공	5466	21	제공	85,58847
22	시장	5368	22	세대	84,35756
23	세대	5064	23	생활	82,67773
24	사람	4857	24	주민	82,10963
25	공급	4780	25	확대	81,54056
26	대상	4608	26	시장	78,03968
27	이상	4585	27	공공	76,09187
28	인구	4516	28	정부	75,76143
29	국민	4462	29	분양	73,24721
30	필요	4455	30	대상	72,42335
31	교육	4405	31	건강	72,33659
32	공공	4320	32	시민	71,00659
33	코로나	4304	33	조성	70,73395
34	문제	4295	34	교육	69,14643
35	주민	4292	35	소득	67,70128
36	운영	4167	36	여성	67,56575
37	소득	4040	37	이상	65,94068
38	여성	4027	38	운영	64,30859
39	시민	3896	39	국민	63,91148
40	위기	3806	40	필요	63,17941
41	건강	3806	41	청약	63,09500
42	조사	3795	42	위기	62,93039
43	조성	3789	43	노인	62,36137
44	문화	3696	44	시설	61,59295
45	마련	3601	45	사람	60,38959
46	시설	3600	46	코로나	59,99719
47	가능	3504	47	문제	59,36455
48	경우	3463	48	문화	58,77134
49	올해	3377	49	취약	57,14116
50	가족	3181	50	올해	56,35119

TF와 TF-IDF 결과를 시각화하고 좀 더 직관적으로 상세한 차이를 비교·분석하기 위해 추출 단어를 최대한 적용하여 워드 클라우드 기법으로 확인하였다. Figure 2를 보면, TF의 경우 Table 1의 상위 단어 비중과 유사한 결과를 보여주었다. 이미지 크기가 큰 단어는 '지원', '청년', '사업', '지역', '가구', '정책', '주택', '복지', '경제' 등으로 정부의 사회·경제적 지원 및 정책과 연관된 주제의 분포를 나타내었다. TF-IDF의 경우 '입주', '시장', '지역', '주택', '가격', '상승', '청약', '아파트', '전세가', '분양', '미래', '대비', '미이 너스', '사이클', '위험' 등으로 나타났다으며, 이는 주택시장 및 시장 가격 변동과 미래의 잠재적인 위험을 인식하고 대비하는 현실 상황이 반영된 주택경제 및 금융에 대한 것이었다.

이와 같은 TF와 TF-IDF의 결과를 종합하면 모두 중장년을 위한 주택 관련 지원 부분에 중점을 두고 있으나, TF는 중장년을 위한 사회·정책적 측면에서 정부 지원(지원, 정책, 지역, 사회, 복지, 사업)과 관련된 특성을 보였고, TF-IDF는 중장년의 부동산과 관련된 경제적 측면(가격, 시장, 주택, 아파트, 분양)에서 중요도가 높게 나타나 차이를 보였다.

2. 중장년 주거 관련 토픽 분류 및 주요 인사이트

'중장년 주거'와 관련된 단어의 연결 관계를 파악하기 위해 네트워크 분석을 실행한 결과, 총 286개의 토픽이 서로 연관되어 있었다. 노드(점)의 밀집 정도와 연결 정도를 확인하기 위해 문서 간 단어의 동시 출현 빈도와 연결밀도를 정량적으로 분석하였으며 이를 네트워크 클러스터링(network clustering)을 통해 시각화하였다(Figure 3 참조). 분석 결과, 두 개의 그룹이 형성되었으며, 서로 밀접하게 연결된 노드(점), 즉, 매개 축을 기준으로 상대적으로 연결 관계가 높은 단어의 조합을 통해 대분류 6개, 소분류 12개의 토픽이 분류되었다(Table 2 참조).

Figure 3의 적색 계열 토픽 Group 1의 분포를 살펴보면, '중장년 주거'와 관련하여 '지원', '사회', '지역', '경제', '청년', '정책', '사업' 등과 같은 주거지원 정책과 관련된 단어를 중심으로 211개의 토픽이 연결되었다. 반면, 녹색 계열 토픽 Group 2는 '생활', '제공', '대상', '가구', '복지', '서비스' 등의 생활 및 복지 혜택과 관련된 75개 토픽이 연관되었다. 두 개 그룹의 토픽을 중심성 지표의 값에 따라 상호연결성이 높은 토픽으로 세분화했을 때 크게 1) '주거지원', 2) '지원 대상', 3) '주택경제', 4) '일자리 지원', 5) '주거 인프라 구축', 6) '건강과 웰빙'의 6개 대분류로 나뉘었다.

1) 주거지원

먼저 대분류 1) '주거지원'에서 나타난 토픽은 3개의 그룹으로



Figure 2. Word cloud related to middle-aged adults' housing keywords: TF (top) and TF-IDF (bottom).

세분되었다. 첫 번째 그룹인 (1) '주거정책'은 가장 중요도가 높았던 토픽으로 '주거', '지원', '사회', '지역', '정책', '사업', '청년', '이상', '경제', '공급' 등과 같은 중장년을 위한 주거지원 정책과 관련성이 높은 단어가 주를 이루었다. 두 번째 그룹 (2) '주거 서비스'에서는 '생활', '제공', '주택', '복지', '가구', '서비스' 등의 단어가 연결되어 중장년의 삶의 질 향상을 위한 주거복지 서비스와 관련된 경향이 있었다. 세 번째 그룹 (3) '주거 대응'은 중장년의 장기적인 주거 안정 대응 방안과 관련된 '대책', '장기', '변화', '종합', '대응', '해결', '대비', '예방' 등의 단어가 포함되어 있었다.

2) 지원 대상

대분류 2) '지원 대상'은 2개의 토픽 그룹으로 나뉘었다. 첫 번째 그룹은 (4) '중장년과 가족'에 해당하는 '중년', '장년층', '가족',

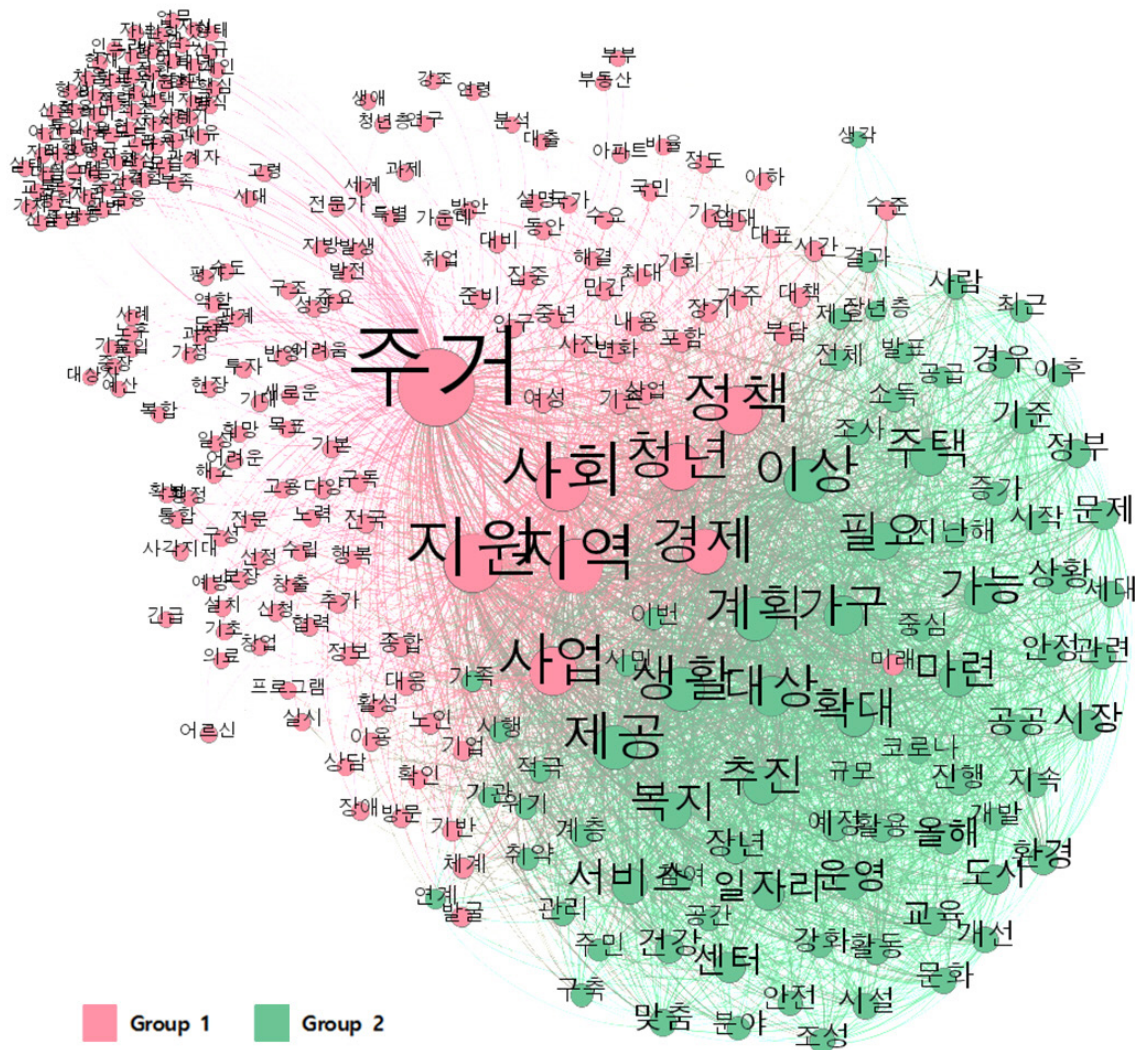


Figure 3. Network clustering related to middle-aged adults' housing keywords.

'거주', '여성', '노인' 등의 단어가 조합되어 중장년과 그들의 가족 및 생애 단계에 따른 주거지원 대상을 포함하고 있었다. 두 번째 그룹은 (5) '노후 지원'으로, '어르신', '노후', '생애', '고령', '개인', '부모', '대상자', '자녀', '신혼' 등의 단어와 연관된 것으로 중장년의 생애 전환기로 이어지는 노후와 가족에 대한 것으로 나타났다.

3) 주택경제

대분류 3) '주택경제'는 (6) '주택 및 부동산 시장'과 관련된 '투자', '대출', '부동산', '금융', '경기', '가격', '임대', '산업', '수요', '아파트' 등의 단어로 구성되었으며, 주택 관련 경제 활동이나 시장 동향과 관련된 개념을 가진 단어가 많았다.

4) 일자리 지원

대분류 4) '일자리 지원'은 '창출', '창업', '취업', '고용'과 같은 새로운 (7) '고용 창출'을 의미하는 단어와 '일자리', '운영', '센터', '시장'과 같은 경제 활동이 지속적으로 이루어지고 관리되는 고용 지원 환경에 대한 단어를 포함하고 있었다. 일자리 지원은 중장년의 주거 안정과 경제적 자립과 밀접한 관련이 있는 단어로 적색 그룹과 녹색 그룹의 토픽이 비슷한 맥락을 보였다.

5) 주거 인프라 구축

대분류 5) '주거 인프라 구축'은 2개의 토픽 그룹으로 분류되었다. 첫 번째 그룹은 거주하는 생활 환경을 포함하는 '교통', '학교', '원화', '거리', '업무', '인프라' 등의 단어로 이루어져 (8) '주거환경'

Table 2. Topic Classification Related to Middle-aged Adults' Housing Keywords

대분류	소분류	단어	그룹 ^A
1) 주거 지원	(1) 주거정책	• 주거, 지원, 사회, 지역, 정책, 사업, 청년, 이상, 경제, 공급, 미래, 발표, 시행, 내용, 확인, 기존, 기관, 포함, 대표, 수준, 부담, 시간	1
	(2) 주거 서비스	• 생활, 제공, 계획, 주택, 대상, 복지, 가구, 필요, 추진, 확대, 가능, 서비스, 마련	2
	(3) 주거 대응	• 대책, 장기, 변화, 종합, 대응, 해결, 집중, 전국, 정보, 이하, 행복, 동안, 최대, 대비, 구조, 성장, 연구, 기초, 가정, 부부, 평가, 이유, 목표, 세계, 예방, 관계자, 강조	1
2) 지원 대상	(4) 중장년과 가족	• 중년, 장년층, 가족, 거주, 여성, 노인	
	(5) 노후 지원	• 어르신, 통합, 수립, 노후, 효과, 사례, 경험, 시대, 모습, 방식, 생애, 유지, 지금, 핵심, 중장, 과제, 복합, 사 각지대, 생태, 관심, 일반, 예산, 긴급, 고려, 중요, 차지, 고려, 개인, 위험, 공동, 자리, 한편, 현실, 선택, 마 음, 내년, 신규, 위원회, 주변, 최초, 평균, 부모, 대상자, 자녀, 신혼	
3) 주택 경제	(6) 주택 및 부동산 시장	• 투자, 도움, 지방, 일상, 어려운, 대출, 부동산, 금융, 경기, 가격, 기업, 국민, 기간, 이용, 준비, 인구, 임대, 산업, 수요, 아파트, 기본, 새로운, 정도, 가운데, 구성, 기반, 기회, 다양, 설명, 현장, 부족	2
4) 일자리 지원	(7) 고용창출	• 창출, 창업, 청년층, 취업, 고용, 수도, 행정, 도입, 확보 • 일자리, 운영, 센터, 시장, 문제, 도시, 정부, 올해	
	5) 주거 인프라 구축	(8) 주거환경	• 신설, 교통, 가치, 학교, 다음, 완화, 비중, 거리, 투입, 업무, 감소, 사용, 자신, 해당, 전략, 보호, 의미, 방침, 비용, 지적, 적용, 여건, 처음, 현재, 형성, 인프라, 실태
(9) 의료 지원 환경		• 혁신, 형태, 시스템, 본격, 병원, 의료, 기술, 연령, 발전, 역할, 이날, 전환	2
6) 건강과 웰빙	(10) 건강 및 안전	• 건강, 환경, 장년, 맞춤, 상담, 사람, 공공, 상황, 경우, 기준, 증가, 안전, 지속, 구축, 코로나, 이후, 조사, 관 리, 계층, 분야, 활용, 최근	
	(11) 커뮤니티 활성화 및 지원 프로그램	• 활성화, 프로그램, 협력, 국가, 추가, 민간, 비율, 노력, 특별, 신청, 기대, 실시, 주요, 생각, 분석, 보장, 어려움, 전문, 방안, 설치, 해소, 전문가, 발생, 반영, 희망, 과정, 선정, 관계 • 주민, 규모, 취약, 개발, 참여, 전체, 시민, 적극, 제도, 공간, 체계, 방문, 장애, 연계, 발굴, 결과, 위기, 중심	1
	(12) 자기 계발(역량강화)	• 교육, 안정, 문화, 시설, 관련, 조성, 세대, 개선, 활동, 예정, 시작, 강화, 소득, 지난해, 진행	2

^AFigure 3 참조

과 관련되었다. 두 번째 그룹은 (9) '의료 지원 환경'에 대한 것으로 '혁신', '형태', '시스템', '본격', '병원', '의료', '기술', '발전' 등 의 료 기술과 시스템을 나타내는 단어가 주를 이루고 있었다.

6) 건강과 웰빙

마지막으로 대분류 6) '건강과 웰빙'은 3개의 토픽 그룹으로 구 분되었다. 첫 번째 그룹인 (10) '건강 및 안전'은 '건강', '환경', '장 년', '맞춤', '상담' 등의 단어로 구성되어 개인화된 맞춤형 건강 관 리를 위한 상담이나 환경 개선과 관련된 것으로 나타났다. 그리고 '안전', '증가', '지속', '구축', '코로나', '이후', '조사', '관리' 등의 단 어가 이어짐으로써 코로나19 이후 지속 가능한 안전 관리와 관계 를 보였다.

두 번째 그룹은 (11) '커뮤니티 활성화 및 지원 프로그램'에 관 한 것으로 적색 그룹 토픽의 경우 중장년이 참여할 수 있는 정부 및 민간의 프로그램 지원의 의미를 갖는 '활성', '프로그램', '협력', '국가', '민간', '노력', '실시', '설치', '전문가', '관계' 등의 단어가 포 함되었다. 그리고 녹색 계열 토픽은 '주민', '규모', '취약', '개발', '참

여', '연계', '발굴' 등의 단어로 형성되어 지원 프로그램 활성화의 연장선에서 지역사회 발전과 주민의 적극적인 참여를 독려하고 복 지 증진 방안에 대한 것으로 한 그룹 안에 포괄되었다. 세 번째 그 룹인 (12) '자기 계발'은 '교육', '안정', '문화', '시설', '관련', '조성', '세대', '개선', '활동' 등의 단어가 모여 중장년의 더 삶의 개선을 위 해 이를 지원하는 교육 및 문화 활동에 대한 것으로 나타났다.

결론

1. 결과의 요약 및 제언

본 연구는 중장년층 주거복지 지원 방안을 모색하기 위하여 코 로나19 이후 최근 3년 반 동안 네이버 온라인 뉴스 기사에서 나타 난 '중장년 주거'와 관련된 주요 토픽 이슈를 텍스트마이닝 기법으 로 분석하였다. 본 연구의 주요 결과와 이에 따른 적용점은 다음 과 같다.

첫째, LDA 토픽 모델링으로 '중장년 주거' 관련 키워드를 추출

하여 빈도와 가중치에 따른 결과를 비교했을 때, TF와 TF-IDF 결과는 모두 중장년층의 주거 관련 지원에 중점을 두고 있었으나, TF는 사회·정책적 측면(‘지원’, ‘청년’, ‘사업’, ‘지역’, ‘가구’, ‘정책’, ‘주택’, ‘복지’)에서 정부 지원과 관련된 특성을, TF-IDF는 경제적 측면(‘입주’, ‘시장’, ‘지역’, ‘주택’, ‘가격’, ‘상승’, ‘청약’, ‘아파트’, ‘전세가’, ‘분양’)에서 주택시장과 관련된 문제를 부각하였다. 이러한 차이는 중장년층의 주거복지 향상을 위한 정책이 사회·경제적 양측 면에서 비중 있게 고려되고 있음을 시사한다. 또한, 본 연구와 유사한 방법론을 이용하여 청년층의 주거 이슈를 분석한 기존 연구(Hwang & Lee, 2023)에서 주거 지원사업과 주거 불안과 관련한 단어의 TF-IDF값이 부각되었다는 결과와 비교할 때, 청년층의 주거 불안과 지원정책에 대한 기대가 청년 시기에 해소되지 못하고 중장년층까지 이어졌을 가능성도 시사한다.

둘째, 네트워크 분석 결과 분석 결과, ‘중장년 주거’와 관련된 토픽은 1) ‘주거지원’, 2) ‘지원 대상’, 3) ‘주택경제’, 4) ‘일자리 지원’, 5) ‘주거 인프라 구축’, 6) ‘건강과 웰빙’ 등 여섯 개의 대분류로 구분되었다. 각 대분류는 (1) ‘주거정책’, (2) ‘주거 서비스’, (3) ‘주거 대응’, (4) ‘중장년과 가족’, (5) ‘노후 지원’, (6) ‘주택 및 부동산 시장’, (7) ‘고용 창출’, (8) ‘주거환경’, (9) ‘의료 지원 환경’, (10) ‘건강 및 안전’, (11) ‘커뮤니티 활성화 및 지원 프로그램’, (12) ‘자기 계발’ 총 12개의 하위 토픽으로 다시 세분되었다. 각각의 대분류에 따른 주요 이슈를 요약하면 1) ‘주거지원’은 정책적 지원, 주거 서비스 제공, 그리고 장기적인 대응 방안이라는 세 가지 이슈를 중심으로 중장년의 주거지원에 접근하고 있었다. 2) ‘지원 대상’은 중장년과 그들의 가족, 그리고 노후와 관련된 다양한 대상에 대한 이슈가 부각되었다. 3) ‘주택경제’에 대한 이슈는 주택과 부동산 시장의 전반적인 경제적 활동과 동향을 중심으로 이루어져 있었다. 4) ‘일자리 지원’과 관련해서는 새로운 고용 창출과 지속 가능한 고용 지원 환경 조성에 관한 것으로 일자리 환경의 변화와 이에 따른 지원 방안 등에 관한 이슈를 포함하였다. 5) ‘주거 인프라 구축’은 주거환경의 삶의 질 향상 및 생활편의를 위해 필수적인 요소(교통, 학교, 업무 시설 등)와 의료 기술 및 지원 환경의 발전을 통해 중장년의 건강과 복지를 증진하는 이슈에 맞춰져 있었다. 6) ‘건강과 웰빙’에 대한 이슈는 개인화된 건강 관리와 지원 환경 개선, 커뮤니티 활성화 및 다양한 지원 프로그램, 중장년층의 자기 계발 활동에 관한 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 중장년을 위한 주거복지 지원은 주거환경을 비롯한 경제, 일자리, 건강 및 웰빙 등 다각적 접근과 포괄적 지원이 필요함을 시사하고 있다. 중장년과 관련된 토픽 이슈가 다양한 측면에서 나타났지만, 중장년보다는 가족을 포함하여 고려된 경향이 높았다.

이를 볼 때, 중장년 주거지원 정책의 개발과 시행 시 고려해야 할 적용점을 크게 ‘생애주기에 대한 고려’, ‘경제적 지원과 사회적 교류’, ‘건강과 안정적 주거의 지속가능성’ 등 세 가지 측면에서 제안한다. 먼저, 생애주기에 대한 고려 측면에서 볼 때 중장년은 자녀 양육과 고령의 부모를 돌보고, 자신의 노후도 대비해야 하는 시기에 해당된다. 이를 고려할 때, 중장년을 위한 지원정책은 중장년만을 대상으로 하는 것이 아닌 그들의 가족을 포함하여 접근할 필요가 있다. 점차 1인 가구가 증가하기는 하지만 여전히 중장년은 가족을 부양하는 책임이 가장 큰 대상으로서 주택 계획 및 지원 프로그램의 경우도 이들의 가족 구성과 경제적 여건을 고려한 주거지원 제도가 도입되어야 할 것이다. 다음, 경제적 지원과 사회적 교류 측면에서 볼 때, 취약계층 중장년을 위한 재취업이나 창업 지원 프로그램도 중요하지만, 주거 안정과 지속 가능한 활동을 위해서는 사회적 고립 방지와 다양한 세대와의 교류가 이루어질 수 있는 지역사회 참여를 촉진하는 기회를 제공하는 것이 중요하다. 세 번째로, 건강과 안정적 주거의 지속가능성 측면에서 볼 때, 지역사회 내에서 건강하고 안정된 생활을 할 수 있도록 의료 시설 및 생활편의 시설의 접근성은 중요하며(Choi & Park, 2020), 중장년 자신은 물론 가족 특히 쇠약해지는 고령 부모의 의료비용도 증가함에 따라(Han, 2024; Kim, 2018) 이를 위한 맞춤형 가족 돌봄 건강 관리 서비스가 지원될 필요가 있다. 국가적으로도 고령화에 따른 의료비용 증가와 돌봄 인력에 대한 사회적 부담이 점차 증가함에 따라 가족 유형에 따른 의료 지원은 장기적인 관점에서 국가와 개인의 비용 부담 증가를 어느 정도 예방하고 관리하는 데 효과가 있을 것으로 사료된다.

셋째, 중장년 주거 관련 이슈가 가족과 연계된 측면에서 중요하게 나타나고 있으나 중장년 당사자에 대한 라이프스타일 등과 같은 주요 이슈는 크게 드러나지 않았다. 중장년층 내에서도 성별 및 다양한 가구 유형, 교육 및 소득 수준, 건강 상태에 따른 다양한 요구(Lee & Kim, 2018; Lim & Ha, 2015)가 있으므로 개별화된 정책도 필요하다. 중장년은 건강과 웰빙에 대한 관심과 자기 계발을 위한 다양한 요구가 내재해 있음에 따라 이의 충족 및 성장의 발판이 될 수 있는 헬스케어나 은퇴 계획 등의 자기관리 및 경제 활동 등의 다양한 맞춤형 프로그램 지원도 강화되어야 할 것이다. 또 한편으로는, 급격한 기술 발전에 따른 디지털 격차를 해소할 수 있도록 중장년을 대상으로 한 디지털 교육 및 기술 적용 프로그램에 대한 지원도 요구된다.

2. 연구의 한계점 및 후속연구 제안

본 연구는 중장년 주거의 지원 방안 모색을 위해 최근 ‘중장년

주거' 관련 이슈가 되고 있는 온라인 뉴스 기사 토픽을 텍스트 마이닝 기법을 활용하여 다각도로 살펴보고 시사점을 제시하였다는 점에서 의의가 있다. 그러나 뉴스 기사가 그 시대의 주요 현상을 전달하는 중요한 매체이지만, 데이터의 수집 범위가 온라인을 통한 뉴스 기사에 한정되어 있다는 점을 고려했을 때 일반화에는 한계가 있을 수 있다. 따라서 보다 포괄적이고 객관적인 중장년 주거 현황에 대한 정량적 접근과 중장년의 실제 경험과 요구를 반영한 정성적 측면의 데이터를 활용하여 비교·분석한 연구가 이어진다면 기존 정책의 실효성과 실증적 요구를 반영한 개선점을 도출할 수 있을 것이다.

Declaration of Conflicting Interests

The authors declare no conflict of interest with respect to the authorship or publication of this article.

Acknowledgement

This work was supported by a funding for the academic research program of Chungbuk National University in 2024.

References

Ahn, J. H. (2024, June 13). Jobs for those in their 40s are unstable... are they raising middle-aged people living alone in families in crisis? *1Conomy News*. Retrieved June 23, 2024, from <https://www.1conomynews.co.kr/news/articleView.html?idxno=29588>

Choi, J. M., & Park, D. C. (2020). A study on accessibility and importance of living facilities in residential areas. *Journal of The Residential Environment Institute of Korea*, *18*(1), 1-20. <https://doi.org/10.22313/reik.2020.18.1.1>

Han, J. -Y., & Kim, S. -K. (2023). Periodical co-occurrence analysis of Korean and international research trends on residential satisfaction. *Journal of the Korean Housing Association*, *34*(3), 21-34. <https://doi.org/10.6107/JKHA.2023.34.3.021>

Han, S. H. (2024, February 11). [Gajjinyeon money issue] Attention to insurance products that protect parents during retirement. *PAX Economic TV*. Retrieved June 23, 2024, from <https://www.paxetv.com/news/articleView.html?idxno=196372>

Hankyung. (2019, June 4). The biggest cause of family conflict is

'health issues'... Next is 'economic difficulties'. *Hankyungdotcom*. Retrieved June 23, 2019, from <https://www.hankyung.com/article/201906043588Y>

Hwang, Y. -S., & Lee, H. -J. (2022). A text mining and network analysis of trends on housing welfare of the elderly since an outbreak of COVID-19. *Journal of the Korean Housing Association*, *33*(5), 89-97. <https://doi.org/10.6107/JKHA.2022.33.5.089>

Hwang, Y. -S., & Lee, H. -J. (2023). Youth housing issues and semantic network analysis using social big data: Based on Naver News articles since an outbreak of COVID-19. *Korean Journal of Human Ecology*, *32*(3), 325-336. <https://doi.org/10.5934/kjhe.2023.32.3.325>

Jee, E., & Lee, H. -J. (2021). Mid-aged persons' housing consciousness and at-home activity characteristics reflecting COVID-19 situation. *Korean Journal of Human Ecology*, *30*(5), 861-876. <https://doi.org/10.5934/kjhe.2021.30.5.861>

Kang, H. J. (2017). *Forecasting model of lease price for apartment based on Big Data analysis of News articles* (Unpublished master's thesis). Inha University, Incheon, Korea.

Kim, C. (2018, August 20). Samsung Life Insurance says "82% of children's income decreases due to parents' medical expenses". *In The News*. Retrieved June 23, 2024, from <https://www.inthenews.co.kr/news/article.html?no=11386>

Kim, D. -Y. (2022, April). *A study on the perception of shared housing through Big Data analysis*. Poster session presented at the Spring Annual Conference of the Korean Housing Association, Seongnam, Korea.

Kim, H. E., Jung, S. H., Lee, K. M., Hwang, Y. S., & Lee, H. -J. (2021). Experiences and perception of young adults and their parent generation regarding young adults' parent-dependent cohabiting. *Korean Journal of Human Ecology*, *30*(6), 1017-1029. <https://doi.org/10.5934/kjhe.2021.30.6.1017>

Kim, H., & Lee, S. (2022). The relationship between housing characteristics and residential satisfaction in middle-aged male one-person households. *Journal of the Korean Regional Development Association*, *34*(2), 165-194. <https://doi.org/10.22885/KRDA.2022.34.2.165>

Kim, T. -S. (2019). The effect of the physical housing environment on self-esteem of the middle-age adults. *Journal of Real Estate Policy Research*, *20*(1), 117-134.

Kim, Y. -J., & Jo, I. -S. (2023). Changes in keywords related to housing stress before and after COVID-19 using Big Data analysis: Focusing on newspaper articles during 2018~2022. *Journal of the Korean Housing Association*, *34*(2), 27-41. <https://doi.org/10.6107/JKHA.2023.34.2.027>

Kwon, S. -Y. (2021). The effect of residential satisfaction on happiness of middle-aged people: Focused on mediating effect of social relationship satisfaction and self-efficacy. *Journal of Urban Studies and Real Estate*, *12*(3), 87-115. <https://doi.org/10.21447/jup.2021.12.3.87>

- Lee, H. -J. (2022). Housing characteristics of middle-aged single-person households reflected in the Korea Housing Survey. *Journal of Culture, Art and Industry*, 22(2), 32-41.
- Lee, H. -J. (2023a). Influences on the housing satisfaction of middle-aged households reflected in the Korea Housing Survey 2021. *Human Ecology Research*, 61(3), 375-387. <https://doi.org/10.6115/her.2023.025>
- Lee, H. -J. (2023b, November). *Household and housing characteristics of middle-aged households living in monthly rental units without deposits*. Poster session presented at the Autumn Annual Conference of the Korean Housing Association, Anseong, Korea.
- Lee, H. -J. (2024a, May). *Housing careers of low-income single-person renter households in their 40s reflected in Korea Housing Survey*. Poster session presented at the Summer Annual Conference of the Korea Human Ecology Association, Cheongju, Korea.
- Lee, H. -J. (2024b). *Housing characteristics and perception of single-person renter households in their 30s and 40s by age groups*. Paper presented at the Summer Annual Conference of the Korean Human Ecology Association, Cheongju, Korea.
- Lee, H. -J., & Hwang, Y. S. (2022). Parents' experiences and perception of supporting adult children's housing expenses. *Journal of the Korean Housing Association*, 33(5), 77-87. <https://doi.org/10.6107/JKHA.2022.33.5.077>
- Lee, H. K. (2019). A longitudinal association between residential environment characteristics and life satisfaction after middle years: Focused on residential patterns and housing types. *Korean Journal of Social Welfare*, 71(2), 195-221.
- Lee, J. H. (2023, October 4). Middle-aged people who are driven to isolation rather than solitude, where can they reach out? *BRAVO My Life*. Retrieved June 23, 2024, from https://bravo.etoday.co.kr/view/atc_view/14852
- Lee, J. M., Lee, J. A., & Jeong, J. H. (2017). The Jeonse price forecasting used by News Big Data: Focusing on topic modeling analysis. *Korea Real Estate Academy Review*, 69, 43-57.
- Lee, J., Choi, B., & Park, J. -A. (2021, March). *Trend of housing related keyword before and after COVID-19 analyzed by 'sometrend'*. Poster session presented at the Spring Annual Conference of the Korean Housing Association, Busan, Korea.
- Lee, K. W., & Kim, J. H. (2018) An Analysis on the impact of lifestyle on preferred housing after retirement. *Korea Real Estate Academy*, 75, 87-100.
- Lee, K. -Y., & Choi, M. -S. (2020). A study on the effects of the middle and senior's housing preferences according to lifestyle. *Journal of The Residential Environment Institute of Korea*, 18(3), 117-134. <https://doi.org/10.22313/reik.2020.18.3.117>
- Lee, S. B., & Kim, M. H. (2020). Middle-aged people's lifestyles and preferred characteristics of a welfare house for the aged. *Journal of the Korean Housing Association*, 31(4), 35-46. <https://doi.org/10.6107/JKHA.2020.31.4.035>
- Lim, J. (2022). *A study on the diversity of housing demand for millennials through big data analysis: Focusing on residential-friendly amenities* (Unpublished master's thesis), University of Seoul, Seoul, Korea.
- Lim, S. M., & Ha, K. -S. (2015). The relations of the life style and housing selection attributes of the middle-aged people. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 16(11), 8074-8088. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.11.8074>
- Park, J. -S., Kim, S. -K., & Lee, S. -H. (2022, April). Analysis of housing needs and survey of single-person middle-aged households based on supportive design theory: Focusing on public rental housing. Paper presented at the Spring Annual Conference of the Korea Housing Association, Seongnam, Korea.
- Park, M. H. (2020). Residential characteristics of late middle-aged single-person households: Focusing on gender comparison. *Global Social Welfare Review*, 10(2), 49-68.
- Ryu, J. K. (2022). *Time to pay attention to the underprivileged middle-aged and older people* (Issues & Diagnosis 521). Gyeonggi Research Institute.
- Seo, D. -H., & Han, J. (2018). A topic modeling approach to the analysis of the consumer perception on home furnishing brand: Focused on IKEA Korea and Hanssem. *Design Convergence Study*, 17(6), 229-243. <https://doi.org/10.31678/SDC.73.15>
- Song, J. S., & Kyung, J. A. (2021). *Measures to support forming social networks among middle-aged male single-person households*. Seoul 50 Plus Foundation.
- Statistics Korea. (2023). Households (general population) by householder's gender, age, and type of living arrangement - Si, goon, gu. Korean Statistical Information Service. Retrieved September 28, 2024, from https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1JC1514&conn_path=I3