

텍스트 마이닝을 적용한 중장년 1인 가구 언론보도 기사 분석

박해금¹, 윤기혁^{2*}

¹울산복지가족진흥사회서비스원 연구위원, ²동명대학교 사회복지학과 교수

An Analysis on Media Trends on Middle-aged Single Households Applying Text Mining

Hae-Keung Park¹, Ki-Hyuk Yun^{2*}

¹Researcher, Ulsan Public Agency for Welfare Family Promotion Social Service

²Professor, Division of Social Welfare, Tong-myung University

요약 본 연구는 최근 사회적으로 이슈가 되고 있는 중장년 1인 가구와 관련한 언론보도 기사를 원자료로 삼아, 기사에 내재된 주요 키워드 및 토픽을 분석하여 중장년 1인 가구와 관련한 사회적 이슈와 인식이 어떻게 구성되었는지를 실증적으로 탐색하였다. 자료의 수집은 2017년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지 국내 포털인 네이버 뉴스와 구글 뉴스에서 중장년 1인 가구 키워드를 검색하여 자료를 수집하였고, 수집된 기사수는 8,233개로 최종 7,837건의 기사를 분석에 활용하였다. 분석 결과로 첫째, TF-IDF는 '고독', '가구', '지원', '사업' 등이 분석되었고, 이는 중장년 1인 가구가 고독이라는 위험에서 자유로울 수 없는 대상이고, '지원'이 필요한 대상임을 확인할 수 있다. 둘째, N-gram(2-gram)의 분석결과 '고독과 예방' '1인 가구와 증가', '1인 가구와 고독' 등으로 분석되었다. 이는 중장년 1인 가구에 대한 사회문제 중 고독은 예방적 측면에서 접근이 필요하고, 1인 가구의 지속적인 증가, 1인 가구의 주요한 문제가 고독임을 알 수 있는 결과이다. 셋째, CONCOR 분석의 결과, 중심군집으로 '중장년 1인 가구의 특성', 주변군집으로 '위기가구 발굴 방식', '지역 단위에서 추진 중인 중장년 1인 가구 지원체계', '중장년 1인 가구의 어려움과 그 원인' 등 1개 중심군집과 3개의 주변군집으로 구분되었다. 상기 분석의 결과를 토대로 지역의 복지사각지대 발굴체계의 확대 필요성과 중장년 1인 가구 지원센터 설치를 제안하였다.

주제어 : 텍스트 마이닝, 중장년 1인 가구, 언론동향, 고독, 텍스트

Abstract This study uses mass media data related to middle-aged single households, as raw data, and analyzes about the social issues and perceptions. For search, data from representative portals, Naver News and Daum News, were collected using Textome, a big data analysis system. A total of 8,233 articles were collected from January 1, 2017 to December 31, 2022, and the final 7,837 articles were used for analysis. As a result of the analysis, first, as a result of the TF-IDF analysis, 'loneliness', 'household', 'support', and 'project' were analyzed. Second, in the analysis results of N-gram(2-gram), 'loneliness and prevention', 'single-person households and increase' and 'single-person households and loneliness' were analyzed. Third, as a result of the CONCOR analysis, 'Characteristics of middle-aged single-person households' as the central cluster, 'Method of discovering households in crisis' as the peripheral cluster, 'Support system for middle-aged single-person households being promoted at the regional level', 'Difficulties of middle-aged single-person households and their causes'. Based on the results of the above analysis, the need to expand the local welfare blind spot discovery system and the establishment of a support center for middle-aged single-person households were proposed.

Key Words : Text Mining, Middle aged single person, Media Trends, Loneliness, Textom

*교신저자 : 윤기혁(akqj1111@naver.com)

접수일 2023년 6월 10일 수정일 2023년 8월 15일 심사완료일 2023년 8월 18일

1. 서론

1인 가구는 혼자서 살립하는 가구를 말하며, 1인이 독립적으로 취사, 취침 등의 생계를 유지하는 가구를 말한다. 20세기 말 경제위기로 인한 노인 고독사가 우리 사회에 주요한 이슈가 되면서 1인 가구에 대한 관심이 집중되기 시작했지만, 이후 고독사의 연령대는 점차 중년층으로 확대되기 시작했고, 청년층에게도 발생할 수 있는 사회적 문제가 되고 있다. 이제 더 이상 1인 가구의 고독사와 같은 문제는 노인에게만 국한된 것이 아니게 되었다[1].

특히 이 중에서도 중장년 1인 가구는 노년층의 유입을 앞두고 있는 세대이기 때문에 이들의 삶에 대한 관심은 더욱 중요하게 다루어질 필요가 있다. 중장년 1인 가구의 인구학적 특성을 살펴보면, 대체로 이혼으로 인해 혼자 사는 사례가 많고, 고등학교 이상 학력자, 높은 경제활동 참여율을 가진 것으로 보고된다. 그리고 이들은 인생의 전환기에 있기 때문에 변화의 과정에 잦은 노출로 인해 인해 다양한 문제에 봉착할 우려가 있다[2].

이처럼 중장년 1인 가구의 특성으로 인해 고독사와 같은 사회적 위협으로 확대될 가능성이 높기 때문에 개인적인 접근이 아닌 사회문제적인 관점에서 다루어져야 하고, 이들을 위한 다양한 정책과 제도적 지원이 이루어져야 한다. 무엇보다도 우리 사회에서 중장년 1인 가구에 대한 관심이 증대되고 있는 추세에 있기 때문에 중장년 1인 가구라는 특정 세대에 대한 우리 사회의 인식은 어떠한지를 탐색해볼 필요가 있다. 사회적 인식이 정책입안자의 정책결정에 중요한 영향을 미치기 때문이다.

이를 위해 특정 이슈 및 트렌드에 대한 사회적 인식 탐색에는 다양한 연구방법들이 있지만, 그 중에서도 텍스트 마이닝은 최근 다수의 연구를 통해 그 유용성이 확인되고 있다[3,4,5]. 본 연구는 이를 참고하여 중장년 1인 가구와 관련한 사회적 인식을 텍스트 마이닝 기법을 적용하여 언론보도 기사를 분석하였다. 특히 언론보도 기사의 분석은 사회의 흐름을 빠르고 정확하게 파악할 수 있고, 다양한 정보의 출처를 통해 의견을 수렴할 수 있는 강점이 있다[6]. 덧붙여 신문기사와 같은 질적자료를 양적자료화 할 수 있어 연구자가 가질 수 있는 주관적 의도를 최소화 할 수 있고, 방대한 자료에 잠재되어 있는 의미를 탐색적으로 찾아낼 수 있는 강점이 있다[7].

이에 본 연구는 중장년 1인 가구가 포함된 국내 언론 보도 기사를 대상으로 주요 키워드와 토픽을 찾아내어 중장년 1인 가구와 관련한 어떠한 이슈들이 존재하는지

를 탐색하였다. 본 연구는 중장년 1인 가구에 관한 사회 전반적 인식 및 동향을 언론보도라는 응축되고 정제된 자료를 통해 파악한다는 점에서 의의가 있으며, 연구결과는 향후 중장년 1인 가구와 관련한 학술연구를 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다[7]. 따라서 본 연구의 목적을 달성하기 위한 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 국내 주요 포털의 언론보도기사에 나타난 중장년 1인 가구와 관련한 주요 키워드(단어빈도, TF-IDF, 2-gram) 무엇이고, 그 특징은 어떠한가?

둘째, 국내 주요 포털의 언론보도기사에 나타난 중장년 1인 가구와 관련한 단어들의 그룹인 군집은 CONCOR 분석 결과는 어떠한가?

2. 이론적 논의

2.1 중장년 1인 가구의 개념과 특성

중장년 1인 가구의 개념은 중장년이라는 세대론적인 특성과 1인 가구라는 가구 단위의 특성이 합쳐진 것이다. 중장년 1인 가구의 개념을 정의하기 위해서는 이를 각각 살펴볼 필요가 있다. 먼저 1인 가구는 1명이 단독으로 생계를 유지하고 있는 생활단위를 말한다(건강가정기본법 제3조 제2호의2). 이는 2인 이상의 가구 보다는 간소하고 단순한 가구 특성이 있으며, 기러기 아바, 이혼, 사별 등의 개인적 사정으로 인해 혼자 생활하거나 비혼 혹은 미혼가구도 1인 가구라 할 수 있다. 1인 가구 수의 급증은 고독사 혹은 고립사와 같은 사회적 문제로 이어질 수 있으므로, 사회적인 관심이 증가하고 있는 가구특성이다. 1인 가구는 2인 가구 이상과 비교했을 때, 주거환경, 고용, 소득에서 2인 가구 이상에 비해서 낮은 수준을 보인다[8].

중장년에 대한 개념을 살펴보면 다음과 같다. 중장년층은 청년 및 노인에 비해서 안정적인 시기로 인정되고 있었으나[9], 수명연장, 늦어지는 출산연령, 이른 퇴직 등의 사회구조의 변화에 따라 중장년층에 대한 관심도가 높아지고 있다. 중장년은 중년 및 장년을 함께 이르는 말이지만, 학계 및 법률상에서도 연령 규정이 상이하다. 가령 통계청은 중장년을 30세~49세로 보지만 고용노동부는 50세 이상, 취업을 하고 있거나 취업의사가 있는 사람을 중장년으로 보고 있다. 자치법규에서도 중장년 연령을 50세 이상~65세 미만 혹은 50세 이상 등으로 보고 있어, 중장년에 관한 연령기준은 다르게 해석되고 있음을 알 수 있다[10].

다음은 중장년 1인 가구를 다룬 선행연구들을 통해 중장년 1인 가구가 가지는 특성에 대해서 고찰해보았다. 중장년 1인 가구는 특성은 다음과 같다. 첫째, 형성요인을 살펴보면, 고용의 불안정성, 경제적 빈곤 등과 같은 비자발적 요인과 개인의 가치관에 의한 비자발적 요인으로 나누어 볼 수 있는데, 40~50대 중년층 1인 가구는 이혼으로 인한 요인이 큰 것으로 보고된다[11]. 둘째, 이들은 정서적 어려움이 심한 세대로, 사회구조적인 경제난에 대한 경험, 세대 내의 가족 부양 책임, 가정의 해체과정에서의 사회적·심리적 위축도 경험할 가능성도 상대적으로 높은 것으로 보고된다. 덧붙여 실업상태이거나 임시직이나 일용직, 단순 노무직 상태인 중장년 1인 가구의 비중이 청년층에 비해 훨씬 높았고, 정신건강 문제는 타 연령층의 1인 가구에 비해 훨씬 심각한 것으로 나타났다[12]. 셋째, 2015년 가계금융복지조사 자료를 세대별 1인 가구의 특성의 차이를 중심으로 분석한 연구에 따르면 청년은 소득은 있으나 주거비용의 지출이 많았고, 중년층은 자산과 부채 총 보유액이 타 연령대에 비해 모두 높은 경향을 보였으나 부채도 많은 것으로 보고되었다[13]. 넷째, 인구주택 및 주거실태 조사자료를 분석한 연구에서는 중장년 1인 가구는 상용근로자의 비중이 높게 나타났고, 이들에 대한 주거지원 정책은 부족한 편이나, 주택에 대한 소유욕구가 높은 특성을 보였다[14]. 다섯째, 한국복지패널 2014년 자료를 분석한 연구에서는 중년층(40~64세) 1인 가구는 취업률이 상대적으로 낮고, 실업률이 높은 경향을 보이는 것으로 나타났다. 특히 국민연금 및 개인연금 납부율이 낮아 노후소득 불안정성이 높으며, 자살생각률은 타 연령대 1인 가구보다 월등히 높은 것으로 나타났다[12].

2.2 선행연구고찰

텍스트 마이닝은 사회적 현상, 경향성, 정책변화와 같은 사회적 이슈와 관련한 대상을 분석할 수 있다는 이점이 있으며, 빅데이터와 같은 온라인 상 자료를 양적인 자료로 전환할 수 있어 자료를 정리하기에 유용하다[15]. 현재까지 국내에서 텍스트 마이닝으로 중장년 1인 가구에 대한 사회적인 인식을 조사한 연구는 없는 실정이다. 따라서 본 연구에서는 다음과 같이 세대별 특징을 살펴본 연구, 다른 세대별 특성을 살핀 연구와 같은 선행연구의 흐름을 고찰하여 이론적 프레임워크 구축을 위한 근거로 삼았다.

먼저 특정한 사회적 취약계층을 대상으로 텍스트 마이닝 분석을 적용한 연구의 흐름을 살펴보면, 재난취약계

층의 위험 이슈를 어린이와 임신부의 사례로 풀어낸 연구[16]에서는 2010~2019년 사이에 발생한 재난취약계층 중에서 어린이와 임신부와 관련한 주요 포털 뉴스, SNS(트위터, 블로그, 인스타그램, 대표 커뮤니티 등)를 소셜빅데이터 네트워크 분석 프로그램인 SOMETREND를 활용하여 분석하였다. 이 연구에서는 연도별 어린이·임산부와 관련된 위험 이슈를 연도별로 정리하였고, 각 연도별 위험 이슈의 연관어를 분석하고 있다.

다음으로 코로나19 유행 시기에 재난취약계층에 관한 이슈를 텍스트 마이닝으로 분석한 연구도 있다[17]. 이 연구는 코로나가 유행하던 2020년 1월부터 2022년 12월까지 웹 크롤링 방식으로 수집한 네이버 뉴스 기사를 분석하였는데, 어린이, 아동, 노인, 장애인 등 사회적 취약계층이 코로나 시기에 어떠한 어려움을 겪었는지를 분석하였다. 그리고 텍스트 마이닝을 활용하여 특정 세대별 차이를 분석한 연구[18]에서는 MZ 세대라는 특정 세대를 10대, 20대, 30대로 구분하여 네이트 판의 연령별 게시판을 크롤링의 방식을 통해 수집하였고, 각 세대별로 키워드를 도출한 바 있다. 이러한 분석결과를 통해 세대별 인식에 대한 차이를 도출하여 MZ세대의 특성을 밝혔다.

앞서 살펴본 연구들로부터 도출해낼 수 있는 공통점은 텍스트 마이닝의 기법을 적용하여 우리 사회 내에서 사회문제로 이슈화되고 있는 '특정 대상'을 주요 키워드로 자료를 수집하고, 관련 대상의 사회적인 인식을 도출해내고 있음을 알 수 있다. 본 연구에서는 이러한 선행연구의 흐름을 통해 '중장년 1인 가구'라는 특정 세대 혹은 대상에 대한 사회적 인식을 텍스트 마이닝, 빅데이터의 분석방법의 적용을 적용하였다.

3. 연구방법

3.1 텍스트 마이닝 분석

텍스트 마이닝은 소셜 빅데이터 분석의 대표적인 방법으로 형태소 분석 및 전처리 과정을 통해 추출된 단어의 우선순위의 도출 및 단어별 가중치를 산출하여 추출된 특정 단어가 얼마나 중요한 것인지 수치화할 수 있다[19].

텍스트 마이닝에서 자주 활용하는 분석기법으로는 단어 빈도수, 단어가 연이어 등장하는 N-gram[두 단어가 연속되면 Bigram(또는 2-gram), 세단어가 연속되면 Trigram(또는 3-gram)], TF(단어 빈도)와 IDF(문서빈도의 역수)를 곱한 값으로 어떤 단어가 특정 문서 내에서 얼마나 중요한지 나타내는 통계적 수치인 TF-IDF[20,21].

의미연결망 분석을 통해 분석된 단어의 유사성을 중심으로 단어들이 군집하게 되면 이를 분석하는 방법으로, 같은 군집에 포함된 다른 단어들을 통해 해당 단어의 성격을 유추할 수 있는 CONCOR 분석의 방법을 활용할 수 있다[22-25].

본 연구에서는 우선, 중장년 1인 가구와 관련하여 주로 등장하는 단어와 어떤 단어가 중요한지, 서로 연관성이 있는지를 보여 주고자 단어 빈도와 TF-IDF, N-gram(2-gram)과 워드 클라우드 시각화 결과를 제시하였다[20]. 그리고 단어들의 군집을 통해서 의미를 파악하기 위해서 CONCOR 분석 결과를 제시하였다[28,29].

3.2 연구대상 및 자료수집

중장년 1인 가구 키워드를 살펴보기 위해서 통계청에서 중장년 행정통계를 시작한 2017년을 기점으로 2017년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지 네이버와 구글 뉴스에서 ‘중장년 1인 가구’를 검색하였다. 검색 채널은 유료 빅데이터 프로그램인 텍스트(Textom)으로 네이버 기사와 구글 기사를 수집하였다. 우리 나라의 대표 포털인 네이버는 한국인들이 가장 많이 활용하고 있고, 이를 이용한 빅데이터 분석 연구가 꾸준히 수행되고 있어 주요자료 수집원으로 활용하였다[5,26]. 또한 구글 기사는 데이터를 보다 풍부하게 확보할 수 있기 때문에 이 또한 활용하였다.

자료수집 방법인 텍스트는 웹과 소셜미디어 상의 비정형 데이터를 수집하여 데이터 세트(dataset)를 형성하며, 단계적 처리방식을 통해 데이터 큐레이션의 효율성이 높다는 특징이 있다[27]. 수집단위는 채널별로 월별 최대 1,000건을 수집 하였고, 최초 자료수집은 8,233개(네이버 기사 7,188개, 구글 기사 1,045개)이다. 이 중에서 중복된 글을 제외하고 총 7,837건의 기사를 분석하였다.

수집된 기사의 분석에는 텍스트를 활용하였다. 텍스트는 소셜 미디어 및 포털 사이트와 같은 채널에서 대량의 데이터의 수집, 컴퓨터화된 정제 프로세스를 통해 네트워크를 분석할 수 있어 데이터 마이닝에 유용하다[20]. 자료분석의 전단계인 전처리 과정은 텍스트의 정제-형태소분석을 거쳤고, 분석품사는 명사, 형사, 동사로 설정하였다[19].

4. 연구결과

4.1 단어 빈도수

본 연구는 2017년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지 네이버와 구글 뉴스에서 중장년 1인 가구 키워드를 검색하여 자료를 수집하였고, 텍스트의 전처리 과정을 거치고, 다섯 차례에 걸쳐서 유사한 용어들을 통합하고, 불용어를 삭제하였다. 이러한 과정을 거쳐서 도출된 상위 50 단어는 <Table 1>과 같다.

<Table 1> Word Frequency(Top 50)

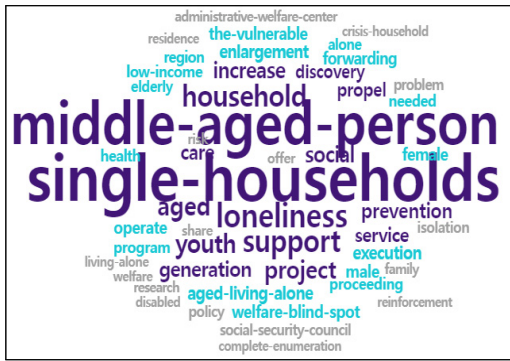
No	top keywords	frequency	No	top keywords	frequency
1	single households	10718	26	proceeding	575
2	middle aged person	8986	27	program	568
3	loneliness	2689	28	low-income	563
4	support	2292	29	health	554
5	household	2106	30	needed	547
6	aged	1690	31	region	520
7	youth	1593	32	elderly	513
8	project	1544	33	alone	499
9	social	1143	34	isolation	497
10	increase	1138	35	policy	480
11	generation	1022	36	social security council	466
12	prevention	1010	37	problem	448
13	care	946	38	offer	443
14	service	860	39	share	429
15	propel	796	40	risk	423
16	discovery	734	41	family	398
17	aged living alone	699	42	administrative welfare center	390
18	execution	688	43	research	385
19	enlargement	671	44	living alone	381
20	male	659	45	disabled	369
21	welfare blind spot	653	46	residence	367
22	operate	649	47	welfare	366
23	the vulnerable	622	48	complete enumeration	362
24	female	620	49	crisis household	359
25	forwarding	602	50	reinforcement	354

수집기간 내 가장 많이 언급된 상위 키워드 30개는 1인 가구(10,718), 중장년(8,986), 고독(2,689), 지원(2,292), 가구(2,106), 노인(1,690), 청년(1,593), 사업(1,544), 사회(1,143), 증가(1,138), 세대(1,022), 예방(1,010), 돌봄(946), 서비스(860), 추진(796), 발굴(734), 독거노인(699), 실시(688), 확대(671), 남성(659), 복지사각지대(653), 운영(649), 취약계층(622), 여성(620), 전달(602), 진행(575), 프로그램(568), 저소득(563), 건강(554), 필요(547)이다.

이와 같은 분석 결과를 토대로 상위 키워드 내용을 분석해 보면, 중장년 1인 가구와 관련한 핵심 키워드로 빈도가 도출된 것들 중 눈에 띄는 내용으로는 고독, 지원, 예방, 돌봄, 서비스, 추진, 발굴, 복지사각지대, 취약계층, 저소득, 건강이라 볼 수 있다. 도출된 내용을 전술했

던 중장년 1인 가구의 세대별 특성과 비교하여 살펴보면, 중장년 1인 가구는 고독, 건강이라는 측면에서 어려움을 가지고 있음을 유추해볼 수 있고, 이들을 위한 서비스는 예방적 측면에서, 돌봄이라는 방식을 통해서 주로 이루어지고 있음을 유추해볼 수 있다. 특히 중장년 1인 가구라는 계층은 복지사각지대로 인정되고 있어 발굴되어야 하는 대상으로 취약계층으로 인정되고 있다는 것으로 해석해볼 수 있다.

그 외 상위 31-50위 중에 도출된 단어 중 눈여겨 볼 만한 단어는 혼자, 고립, 지역사회보장협의체, 행정복지센터, 위기가구, 안부확인, 실태조사 등이었으며 혼자, 고립이라는 키워드는 중장년 1인 가구가 혼자 살면서 고립이라는 상태를 많이 경험하고 있다는 의미로 해석해볼 수 있다. 상위 키워드 50개의 워드 클라우드드는 <Fig 1> 과 같다.



[Fig. 1] word cloud

4.2 TF-IDF 분석

특정 문서 내에서 단어의 중요성을 나타내는 TF-IDF의 상위 50위는 <Table 2>와 같다. 살펴보면, 고독(4074.829), 가구(3434.838), 지원(3415.399), 사업(2935.141), 청년(2869.181), 노인(2863.22), 증가(2379.99), 사회(2368.229), 돌봄(2304.204), 세대(2247.652), 예방(2230.602), 서비스(2095.986), 추진(1907), 발굴(1891.056), 남성(1830.931), 실시(1757.698), 확대(1729.872), 독거노인(1729.586), 복지사각지대(1713.792), 여성(1696.401), 운영(1687.491), 전달(1678.778), 취약계층(1669.662), 프로그램(1598.283), 진행(1553.253), 저소득(1546.01), 건강(1535.802), 필요(1489.177), 지역(1453.354), 지역사회보장협의체(1439.416) 순으로 나타났다.

<Table 2> TF-IDF(Top 50)

No	key-word	TF-IDF	No	key-word	TF-IDF
1	loneliness	4074.8	26	low-income	1546.0
2	house-hold	3434.8	27	health	1535.8
3	support	3415.4	28	needed	1489.2
4	project	2935.1	29	region	1453.4
5	youth	2869.2	30	social security council	1439.4
6	aged	2863.2	31	elderly	1438.1
7	increase	2379.9	32	isolation	1426.8
8	social	2368.2	33	alone	1415.9
9	care	2304.2	34	policy	1403.5
10	generation	2247.6	35	share	1343.5
11	prevention	2230.6	36	problem	1336.2
12	service	2095.9	37	provide	1301.7
13	propel	1907.0	38	risk	1270.3
14	find-out	1891.0	39	family	1252.3
15	male	1830.9	40	research	1231.3
16	propel	1757.7	41	complete enumeration	1213.9
17	enlargement	1729.9	42	administrative welfare center	1207.9
18	aged living alone	1729.6	43	welfare	1172.8
19	welfare blind spot	1713.8	44	living alone	1172.6
20	female	1696.4	45	crisis household	1167.8
21	operation	1687.5	46	residence	1148.3
22	forwarding	1678.8	47	disabled	1147.1
23	the vulnerable	1669.7	48	reinforcement	1135.5
24	program	1598.3	49	selection	1105.9
25	proceeding	1553.3	50	citizen	1093.2

이와 같은 분석 결과를 토대로 상위 에 나온 TF-IDF 내용을 분석해 보면, 1인 가구와 관련한 핵심 이슈는 단어 빈도분석 결과와 유사성이 있는데, 이는 그 만큼 추출된 단어가 중요한 요소로 확인됨을 의미한다[7]. 그리고 상위 30위 안에서는 돌봄, 남성, 지역사회보장협의체가, 50위 안에서는 나눔과 전수조사가 단어 빈도수에 비해서 조금씩 높게 나타나고 있음을 알 수 있다.

4.3 N-gram 분석

두 단어가 연이어 등장하는 N-gram 중 2-gram의 상위 50위를 <Table 3>과 같이 제시해보았다. 살펴보면 중장년+1인 가구(3,738), 고독+예방(829), 1인 가구+증가(593), 청년+중장년(525), 1인 가구+고독(471), 중장년+남성(349), 1인 가구+중장년(313), 노인+중장년(308), 중장년+노인(283), 중장년+노년(278), 고독+위협(278), 독거노인+중장년(262), 중장년+가구(248), 사

회+고립(245), 1인 가구+지원(234), 청년+1인 가구(234), 노인+1인 가구(226), 사업+추진(211), 남성+1인 가구(207), 1인 가구+가구(207), 독거+노인(194), 1인 가구+세대(193), 1인 가구+사회(188), 지원+사업(180), 중장년+고독(180), 중장년+여성(178), 저소득+중장년(174), 1인 가구+전수조사(172), 노인+장애인(156), 여성+1인 가구(149)이다.

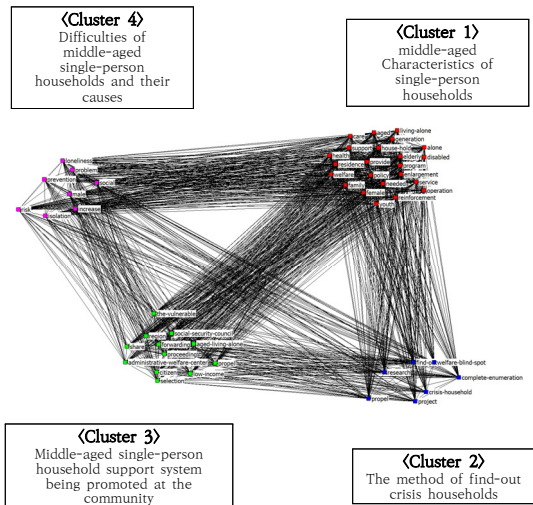
<Table 3> N-gram(Top 50)

No	top keywords		frequency
1	middle aged person	single households	3738
2	loneliness	prevention	829
3	single households	increase	593
4	youth	middle aged person	525
5	single households	loneliness	471
6	middle aged person	male	349
7	single households	middle aged person	313
8	aged	middle aged person	308
9	middle aged person	aged	283
10	middle aged person	elderly	278
11	loneliness	risk	278
12	aged living alone	middle aged person	262
13	middle aged person	household	248
14	social	isolation	245
15	single households	support	234
16	youth	single households	234
17	aged	single households	226
18	project	propel	211
19	male	single households	207
20	single households	household	207
21	living alone	aged	194
22	single households	generation	193
23	single households	social	188
24	support	project	180
25	middle aged person	loneliness	180
26	middle aged person	female	178
27	low-income	middle aged person	174
28	single households	complete enumeration	172
29	aged	disabled	156
30	female	single households	149
31	middle aged person	generation	147
32	household	household	141
33	single households	extensive research	140
34	welfare blind spot	find-out	138
35	single households	policy	137
36	residence	middle aged person	136
37	disabled	middle aged person	134
38	care	center	130
39	single households	single households	125
40	middle aged person	youth	123
41	single households	ratio	120
42	single households	aged	120
43	find-out	support	118
44	risk	middle aged person	117
45	single households	support project	113
46	support	middle aged person	110
47	single households	youth	105
48	single households	ratio	103
49	total	household	102
50	social	problem	97

상기의 분석 결과를 토대로 상위 도출된 N-gram 내용을 분석해 보면, 앞서 빈도분석과 TF-IDF의 해석에서 제안해본 해석의 결과와 그 맥을 같이 한다. 고독은 예방과 함께 출현하는 비율이 높아 정부의 대책에서 중장년 1인 가구의 고독사를 예방하는 차원에 대한 관심도가 높은 것을 확인할 수 있고, 남성과 1인 가구의 조합이 많은 이유는 남성이 1인 가구에 대한 관심도가 높은 것임을 알 수 있다.

4.4 CONCOR 분석

CONCOR 분석은 맥락과 연관된 단어를 이용하여 의미론적으로 단어들을 군집화하여 주제를 추론함으로써 텍스트 집합 내에서 연관성이 높은 단어들을 유사한 주제끼리 군집화하는 분석방법이다[30]. 본 연구에서는 <Fig 2>와 같이 4개의 군집으로 묶였다. 군집의 형태는 중심군집 1개, 주변군집 3개로 구분할 수 있다.



[Fig. 2] CONCOR chart

첫째, 중심군집(군집 1)은 돌봄, 여성, 청년, 건강, 가구, 가족, 세대, 장애인, 혼자, 지원, 복지, 프로그램 등으로 구분되었으며, 군집명은 '중장년 1인 가구의 특성'으로 명명하였다. 주변군집 중 첫 번째(군집 2)는 발굴, 전수조사, 위기가구, 복지사각지대, 발굴, 사업, 조사, 실시 등으로 구분되었다. 군집명은 '위기가구 발굴 방식'으로 명명하였고, 중장년 1인 가구 중에서도 위기가구라 볼 수 있는 대상자 발굴과 관련한 단어로 군집하고 있다. 두 번째 주변군집(군집 3)은 전달, 추진, 선정, 나눔, 취약계층, 지역, 주민, 독거노인, 저소득, 행정복지센터, 진행,

지역사회보장협의체 등으로 구분되었으며, 본 군집은 ‘지역 단위에서 추진 중인 중장년 1인 가구 지원체계’로 명명하였다. 세 번째, 주변군집(군집 4)은 남성, 문제, 고독, 고립, 예방, 위협, 증가, 사회 등으로 구분되었으며 군집명은 ‘중장년 1인 가구의 어려움과 그 원인’, 요컨대 중장년 1인 가구가 가지는 문제와 그 원인이 되는 사회현상들과 관련 있는 단어들로 군집되어 있음을 알 수 있다.

<Table 4> CONCOR analysis

cluster	name	main key words
1	middle-aged Characteristics of single-person households	care, female, reinforcement, youth, service, generation, residence, health, policy, welfare, support, needed, operate, provide, aged, disabled, elderly, alone, program, enlargement, family
2	The method of find-out crisis households	find-out, complete enumeration, crisis household, welfare blind spot, project, research, proceeding
3	Middle-aged single-person household support system being promoted at the community	forwarding, propel, selection, share, region, citizen, aged living alone, low-income, administrative welfare center, proceeding, social security council
4	Difficulties of middle-aged single-person households and their causes	male, problem, loneliness, isolation, risk, prevention, increase, social

5. 결론 및 제언

본 연구는 중장년 1인 가구와 관련한 국내 언론보도 기사를 원자료로 텍스트 마이닝 기법을 적용하여 중장년 1인 가구의 사회적 인식이 어떻게 형성되어 있는지를 탐색적인 수준에서 제시하였다. 본 연구는 중장년 1인 가구와 관련한 사회적 인식의 흐름을 빅데이터 분석을 통해 제시하였다는 점에서 의미가 있다.

주요 분석결과와 논의는 다음과 같다.

첫째, TF-IDF 결과를 기준으로 상위 키워드를 살펴보면, ‘고독’, ‘가구’, ‘지원’, ‘사업’, ‘청년’, ‘노인’, ‘증가’, ‘사회’, ‘돌봄’, ‘예방’ 등으로 나타났다. 이는 중장년 1인 가구가 고독이라는 위협에서 자유로울 수 없는 대상이고, ‘지원’이 필요한 대상임을 재차 확인해볼 수 있는 대목이며, 중장년 1인 가구와 다인가구의 차이를 한국복지패널 자료로 분석한 연구[31]와 그 맥을 같이 한다. 우리 사회에서 중장년 1인 가구 중 일부는 복지사각지대에 놓인 취약계층으로 인정되고 있고 ‘지역사회보장협의체’는 이들의 위협을 발굴하는 체계로 작동되고 있다. 이미 중

장년 1인 가구의 사회적 고립과 고독사를 다룬 연구에서 [32] 이들은 공적 사회서비스 체계에서 다루어져야 하는 대상으로 인정되고 있고, 지역차원에서 예방차원의 선제적 대응이 필요함이 밝혀진 바 지역사회보장협의체가 중장년 1인 가구와 연관검색된다는 의미는 이제 지역차원에서 이들을 위한 대응체계가 서서히 마련되고 있다는 의미로 받아들일 수 있다.

둘째, 두 단어가 하나의 쌍으로 묶어서 결과가 제시되는 2-gram의 분석결과에서는 ‘고독과 예방’, ‘1인 가구와 증가’, ‘청년과 중장년’, ‘1인 가구와 고독’, ‘중장년과 남성’, ‘고독과 위협’, ‘지원과 사업’, ‘중장년과 고독’ 등이 눈에 띄어 볼만한 결과였다. 이는 중장년 1인 가구에 대한 사회문제 중 고독은 예방적 측면에서 접근이 필요하고, 1인 가구의 지속적인 증가, 1인 가구의 주요한 문제가 고독이며, 중장년 1인 가구 중에서도 특히 남성과 관련한 사회적 이슈들이 상대적으로 많음을 알 수 있는 결과로 기존의 선행연구와도 같은 흐름을 보였다[33].

마지막으로 맥락과 관련된 단어들을 의미론적으로 군집화하는 CONCOR 분석의 결과이다. 본 연구에서는 중심군집 1개와 주변군집 3개로 구분되었다. 중장년 1인 가구가 가지는 문제와 그 원인이 되는 사회현상과 관련 있는 단어의 중심군집인 ‘중장년 1인 가구의 특성’은 돌봄, 여성, 청년, 건강, 가구, 가족, 세대, 장애인, 혼자, 지원, 복지, 프로그램 등으로 나타났다. 주변군집 중 첫 번째(군집 2)는 ‘위기가구 발굴 방식’으로 발굴, 전수조사, 위기가구, 복지사각지대, 발굴, 사업, 조사, 실시 등으로 구분되었다. 두 번째는 ‘지역 단위에서 추진 중인 중장년 1인 가구 지원체계’로 전달, 추진, 선정, 나눔, 취약계층, 지역, 주민, 독거노인, 저소득, 행정복지센터, 진행, 지역사회보장협의체 등으로 구분되었다. 세 번째, 주변군집은 ‘중장년 1인 가구의 어려움과 그 원인’으로 남성, 문제, 고독, 고립, 예방, 위협, 증가, 사회 등으로 구분되었다. 군집된 결과를 통해 유추해볼 수 있는 사실은 중장년 1인 가구가 가지는 특성이 뚜렷하고, 중장년 1인 가구가 가지는 어려움, 이들이 1인 가구로 지내는 원인이 무엇인지를 가늠해볼 수 있었고, 특히 최근 중장년 1인 가구를 발굴해내기 위한 민과 관의 노력이 사회적으로 이슈가 되고 있음을 알 수 있고, 지역적 차원에서 중장년 1인 가구의 문제를 발굴·해결하려는 노력이 경주되고 있음을 알 수 있다.

상기 연구결과와 논의를 통해 다음과 같은 시사점을 도출하였다. 첫째, 우리 사회에서 복지사각지대에 놓여 있는 중장년 1인 가구는 선제적으로 발굴하여 서비스를

제공해야 될 취약계층으로 인정되고 있음을 알 수 있었다. 이러한 사회적 흐름에 발맞추어 중장년 1인 가구화 되는 이유와 이들이 겪는 어려움이 무엇인지의 원인을 확인할 수 있었다.

둘째, 중장년 1인 위기가구의 발굴을 위한 적극적인 노력의 필요성이다. 정부는 올해 촘촘하고 두터운 약자 복지 구현과 임종 순간까지 인간의 존엄을 보장하기 위한 '제1차 고독사 예방 기본계획(2023~2027년)'을 발표하였다. 이 기본계획의 4대 전략 중 첫 번째 전략인 고독사 위험군 발굴, 사회적 고립 해소, 생애주기별 서비스 연계 및 지원. 고독사 예방 및 관리 정책 기반 구축이다. 특히, 고독사 위험군 발굴 취약대상에 중장년 1인 가구를 명시하여 발굴 조사를 강화하고, 사회적 고립 해소방안 중 인공지능을 활용한 50대 중장년의 응급상황 감지 지원 사례 등을 제시하고 있다[34]. 이러한 정책적 배경은 중앙정부의 차원에서 중장년 1인 가구가 가지는 취약성을 보다 적극적으로 해결하려는 노력이라 생각된다.

셋째, 중장년 1인 가구 문제는 지역사회보장협의체를 필두로 지역 차원에서 해결하려는 노력이 이루어지고 있음을 확인할 수 있었다. 과거 중장년은 사회적 지위가 보장되는 성숙한 세대로 인식되었지만, 이들이 여러 가지 개인적인 문제, 혹은 사회적인 관계상의 문제로 1인 가구, 즉 원자화되었을 시, 이들의 문제는 더욱 심각한 사회문제가 될 수 있음을 확인할 수 있었다. 다만 중장년 1인 가구의 문제가 지역의 복지사각지대 발굴체계만으로 문제의 해결에 충분한 역할을 할 수 있을지에 대해서는 사회적 논의가 필요한 시점이라 생각된다.

넷째, 중장년 1인 가구가 가지는 여러 가지 복합적인 문제를 해결할 수 있도록 하는 독자적인 역할을 하는 센터(가령 중장년 1인 가구 지원센터)도 필요한 시점이라 생각된다. 중장년 1인 가구 지원센터 설립에 따른 예산 마련 및 인프라 구축에 상당한 시일이 소요될 경우에는 종전의 사회복지 인프라를 활용하는 방안도 모색할 필요가 있다. 예컨대, 중장년일자리지원센터, 중장년일자리희망센터 또는 50+센터 등 중장년을 대상으로 서비스를 제공하는 있는 센터가 대안이 될 수 있을 것이다.

본 연구는 현재 사회적으로 이슈가 되고 있는 중장년 1인 가구의 사회적인 인식을 언론보도자료를 원자료로 텍스트 마이닝 분석을 통해 파악함으로써 중장년 1인 가구와 관련한 사회적 인식을 확인해볼 수 있었다. 분석된 결과는 향후 중장년 1인 가구와 관련된 정책입안을 위한 자료로 활용될 수 있을 것으로 본다.

후속 연구로는 청장년 1인 가구 관련 연구를 제안한

다. 최근에는 노인, 중장년의 고독사 뿐만 아니라 청년 1인 가구의 고독사도 증가하고 있다. 본 연구 결과 중심군집에서 노인, 장애인뿐만 아니라 청년이 함께 언급된 것은 이와 무관하지 않는 것으로 보여지기 때문이다. 아울러 선행에서 전술한 바와 같이 중장년에 대한 연령 규정이 상이하기 때문에 정책 결정에 혼란이 가중될 수 있다. 따라서 중장년 1인 가구의 유형 또는 범위에 대한 통일된 기준 마련을 위한 연구도 이루어지길 희망한다.

REFERENCES

- [1] Y.B.Lee, "One-person Households and Their Policy Implications," Health and welfare policy forum, Vol.252, pp.64-77. 2017.
- [2] H.S.Kim, K.L.Lee, K.M.Kim, G.C.Lee, J.H.Ahn and J.G.Hwang, "The Impact of Social Networks and Leisure Life on the Subject Health Condition of Middle Aged Single-Person Households," Journal of Leisure Studies, Vol.17, No.1, pp.73-94. 2019.
- [3] J.M.Yoo and S.W.Kim, "Analysis of Convergence Talent Education Policy Trend Using Text Mining," Journal of the Korean Association for Science Education, Vol.41, No.6, pp.455-470. 2021.
- [4] Y.J.Jung, J.W.Kim and J.H.Park, "Analysis of the Fourth Industrial Revolution with Text Mining Approach: Based on comparison between Central and Local daily newspapers," Locality & Communication, Vol.25, No.4, 7-32. 2021.
- [5] J.Y.Kang, K.H.Lee and M.K.Song, "Text Mining Approach to Critical Discourse Analysis on Media Reports Related to Young People(Children, Youths, Early Adults): 1980-2019," Journal of Future Oriented Youth Society, Vol.19, No.1, pp.117-147. 2022.
- [6] S.M.Kim, "Analysis of Press Articles in Korean Media on Online Education related to COVID-19," Journal of Digital Contents Society, Vol.21, No.6, pp.1091-1100. 2020.
- [7] K.H.Youn and H.K.Park, "A Study on the Direction of Care Services in the Post-corona Era : Focusing on Text-mining and the Use of BIGKINDS," Journal of Next-generation Convergence Technology Association, Vol.6. No.10, pp.1870-1882. 2022
- [8] J.Bennett and M.Dixon, Single person households and social policy: Looking forwards (pp. 1-47). York: Joseph Rowntree Foundation. 2006.
- [9] M.Lachman, "Development in midlife," Annual Review of Psychology, Vol.55, pp.305-331. 2004.
- [10] H.I.Jeong, "The mediating effect of the career developmental tasks between middle-aged office workers' successful aging antecedents and perceptions of successful

- aging,” HRD Research, Vol.20, No.3, pp.143-174. 2018.
- [11] S.H.Joung and E.J.Lim, “A Study on the Life Experiences of Employed Youth-Single-Households,” Financial Planning Review, Vol.7, No.4, pp.1-19. 2014.
- [12] E.N.Kang and M.H.Lee, “Single-Person Households in South Korea and Their Policy Implications,” Health and welfare policy forum, Vol.234, pp.47-56. 2016.
- [13] H.S.Yoo and S.J.Yang, “The Financial Status of Single-Person Households by Age Groups,” Journal of Families and Better Life, Vol.35, No.4. pp.93-111. 2017
- [14] M.S.Park, “Policy support measures to improve housing conditions for single-person youth households, land policy Brief, Vol.627, pp.1-8. 2017.
- [15] K.H.Youn and S.J.Lee, “The Exploring Youth Mental Health Keywords Using Social Big Data in the COVID-19 Era: Focusing on Text Mining and CONCOR Analysis,” Korean Journal of Youth Studies, Vol.29, No.10, pp.481-507. 2022.
- [16] S.H.Kim, and S.A.Kwon, “Risk Issue Analysis of Disaster Vulnerable Groups -Focusing on Cases of Children and Pregnant Women,” Journal of the Korea Contents Association, Vol.21, No.7, 291-303. 2021.
- [17] E.H.Shin, S.R.Chang, Y.Y.Suh and Y.R.Kim, “Analysis of News Issues Related to Disaster-Vulnerable Class in the COVID-19 Epidemic Period: Focusing on Analysis of News Articles Using Topic Modeling,” Korean Journal of Social Welfare Studies, Vol.54, No.1. pp.217-253. 2023.
- [18] B.Jeong, S.W.Bae and Y.J.HwangBo, “Bigdata Analysis on Keyword by Generations through Text Mining: Focused on Board of Nate Pann in 10s, 20s, 30s,” Proceedings of the Korean Society of Computer Information Conference, Vol.30, No.2. pp.513-516. 2022
- [19] J.E.Park and K.Y.Youn, “Text Mining: Research Trends of College Students' Problem Drinking,” Journal of Next-generation Convergence Technology Association, Vol.6. No.6, pp.1127-1140. 2022.
- [20] J.B.Ha and D.E.Lee, “A Trend Analysis and Policy proposal for the Work Permit System through Text Mining: Focusing on Text Mining and Social Network analysis,” Journal of Convergence for Information Technology, Vol.11, No.9, pp.17-27. 2021.
- [21] K.H.Youn and H.K.Park, “A Study on the Direction of Care Services in the Post-corona Era : Focusing on Text-mining and the Use of BIGKINDS,” Journal of Next-generation Convergence Technology Association, Vol.6. No.10, pp.1870-1882. 2022.
- [22] S.M.Kim and H.Lee, “Analysis of social network of Busan night landscape image,” Korean Journal of Hospitality & Tourism, Vol.29, No.6, pp.249-268. 2020.
- [23] M.K.Cha, “Semantic Network Analysis of 'Arts management' in Newspaper Articles - From 1990 to 2014,” The Journal of Cultural Policy, Vol.29, No.2, pp.168-200. 2015.
- [24] Y.J.Park and S.J.Jeong, “The Study on Prevention and Support System for Disability Abuse Through Big Data Analysis,” The Journal of Humanities and Social science, Vol.13, No.6. pp.507-1520. 2022
- [25] D.H.Kim, J.W.Chang and Y.E.Jang, “The Present State of Military Social Work by Using Big Data Analysis and Legal System of Qualification System,” Korean Academy of Military Social Welfare, Vol.10, No.1, pp.93-118. 2017.
- [26] H.S.Kim, “A Network Analysis Study on Social Interest and Trends in the 'Metaverse,’” The Journal of Humanities and Social science, Vol.13, No.6, pp.1443-1456. 2022.
- [27] S.Y.Park and J.R.Lee, “Issues in Conceptualization and Measurement of Attitudes Toward Marriage among Koreans,” Journal of Families and Better Life, Vol.40, No.1. pp.53-75. 2022.
- [28] S.H.Ju and K.E.Lee, “The Perception of schizophrenia Using Big Data,” Mental Health & Social Work, Vol.47, No.4, pp. 34-53. 2019.
- [29] K.E.Lee and D.H.Kim, “A Study on the Change of Perceptions of Child Abuse Before and After Special Law,” Journal of the Korea Contents Association, Vol.19, No.9, pp.629-636. 2019.
- [30] J.S.Kim and D.H.Jung, “A Study on Trend Change Analysis of ESG Academic Research Using Text Mining and Network Analysis, In KMIS International Conference, pp.453-4583
- [31] A.R.Ko, G.H.Jung and B.K.Shin, “A Longitudinal Study on the Effects of Socioeconomic Deprivations on Depression of middle-aged Single-Person Household - A Focus on the Comparison between Single-person and Multi-person Household,” Korean Journal of Family Welfare, Vol.59, pp.55-79. 2018.
- [32] S.H.Park and Y.H.Choi, “An Exploratory Case Study on the Social Isolation of Middle-Aged Males with High Risk of Lonely Death : Focused on Emergency Welfare Support Recipients,” Journal of Critical Social Welfare, No.68. 2020.
- [33] S.M.Jang, E.K.Bae and H.S.Bang, “Practice Experiences of Human Service Workers for Middle-aged Single person households in Social Work Settings,” Korean Journal of Social Welfare, Vol.74, No.4, pp.97-125. 2022.
- [34] Ministry of Health and Welfare, “The 1st Master Plan for Prevention of Lonely Death (2023-2027)”, 2023.

박 해 긍(Hae-Keung Park)

[정회원]



- 2014년 8월 : 부산대학교 사회복지학과(사회복지학 박사)
- 2015년 3월 ~ 2020년 8월 : 신라대학교 사회복지학과 교수
- 2022년 5월 ~ 현재 : 울산복지가족진흥사회서비스원 연구위원

<관심분야>

사회복지행정, 사회서비스, 사회적경제

윤 기 혁(Ki-Hyok Youn)

[중신회원]



- 2002년 8월 : 부산대학교 행정학과 사회복지학전공(행정학석사)
- 2015년 8월 : 부산대학교 사회복지학과(사회복지학박사)
- 2018년 3월 ~ 현재 : 동명대학교 사회복지학과 조교수

<관심분야>

위험관리, 서비스 질, 학대, 노인복지, 청소년 복지, 판례 연구, 텍스트 마이닝