

텍스트 마이닝을 활용한 저출산 정책과 대중인식 비교

배기련¹, 문현정², 이재일³, 박미나⁴, 박아름^{5*}

¹고려대학교 대학원 보건과학과 러닝헬스시스템융합전공 석사과정, ²한국의국어대학교 행정학과 석사과정

³경희대학교 일반대학원 문화관광콘텐츠학과 석사과정, ⁴한세대학교 일반대학원 ICT 환경공학과 석사과정

⁵용인예술과학대학교 빅데이터 경영학과 조교수

Comparative Analysis of Low Fertility Policy and the Public Perceptions using Text–Mining Methodology

Giryeon Bae¹, HyunJeong Moon², Jaeil Lee³, Mina Park⁴, Arum Park^{5*}

¹Master, Transdisciplinary Major in Learning Health Systems, Dept. of Health Science, Graduate School, Korea University

²Master, Dept. of Public Administration Hankuk University of Foreign Studies

³Master, Dept. of Culture, Tourism & Content, Kyung Hee University

⁴Master, Dept. of ICT Environmental Engineering, Hansei University

⁵Assistant Professor, Dept. of Big Data & Business Management, Yong-In Arts&Science University

요 약 한국의 저출산 심화에 따라 본 연구는 정부의 저출산 대응정책과 그에 대한 대중인식을 비교하여 근본적인 차이점을 밝히고자 했다. 이를 위해 네 차례의 ‘저출산·고령사회 기본계획’과 제3·4차 기본계획 발표 직후 2주간의 뉴스 댓글을 분석대상으로 선정하여, 빈도분석, 동시출현단어 분석, 구조적 등위성 분석을 실시하였다. 정책문서 빈도분석 결과 제1·2차 시기는 직접적인 보육지원이, 제3·4차 시기부터는 사회구조적인 접근이 눈에 띄었다. 동시출현단어 분석에서는 정책과 댓글 모두 ‘육아’에서 일과 가정의 양립을 지향하였다. ‘결혼’과 ‘출산’의 경우 댓글은 연속성, 정책은 단절성이 두드러지며 특히 주거와 고용문제에서 큰 차이가 있었다. 댓글의 구조적 등위성 분석 결과에서는 대중들의 자녀 양육환경에 대한 관심, 정책 실효성에 대한 문제의식을 확인할 수 있었다. 본 연구는 빅데이터를 활용해 대중들의 인식을 확인하였다는 점에서 의의를 가지므로, 이에 근거한 정책 개선 등 향후 저출산 대응이 나아가야 할 방향을 수립하는 데 도움을 줄 수 있을 것이다.

주제어 : 저출산, 저출산·고령사회 기본계획, 대중인식, 텍스트 마이닝, 빅데이터

Abstract As the low fertility intensifies in Korea, this study investigated fundamental differences between the government’s low fertility policy and public perception of it. To this end, we selected four times ‘Aging Society and Population Policy’ documents and news comments for two weeks immediately after announcement of the third and fourth Policy as analysis targets. Then we conducted word frequency analysis, co-occurrence analysis and CONCOR analysis. As a result of analyses, first, direct childcare support during the first and second periods, and a social structural approach during third and fourth periods were noticeable. Second, it was revealed that both policies and comments aim for the work–family compatibility in ‘parenting’. Lastly it was showed public interest in environment of raising children and the critical mind to effectiveness of the policy. This study is meaningful in that it confirmed the public perception using big data analysis, and it will help improve the direction for the future low fertility policy.

Key Words : Low fertility, Aging Society and Population Policy, Public Perception, Text–Mining, Big–Data

*This work is the result of the 2021 Data Youth Campus Project hosted by the Ministry of Science and ICT and supervised by the Korea Data Industry Promotion Agency. Also, this work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea(NRF–2020S1A5B8103855).

*Corresponding Author : Arum Park(penelope007@khu.ac.kr)

Received September 15, 2021

Revised December 3, 2021

Accepted December 20, 2021

Published December 28, 2021

1. 서론

초저출산 현상은 한국 사회가 직면하고 있는 가장 시급한 정책 문제 중 하나이다. 2000년대 이후 한국의 합계출산율은 OECD 초저출산 기준(1.3명)에도 미치지 못하고 꾸준히 감소해왔다. 2018년 사상 처음으로 합계출산율이 0명대(0.98)에 진입한 이래로, 2019년 0.92명, 2020년 0.84명을 기록하며 3년 연속으로 감소하여 1명 이하를 기록하고 있다. 특히 저출산·고령사회위원회에 따르면 2019년부터는 출생아 수보다 사망자 수가 더 많은 인구 데드크로스(dead-cross)가 현실화됨에 따라 인구의 자연감소와 인구구조의 고령화가 더욱 빨리 진행될 예정이다. 실제로 통계청은 2019년 발표한 장기인구추계에서 인구감소가 시작되는 시기를 2032년에서 2029년으로 앞당겼다[1]. 합계출산율이 이렇게 계속 0명대에 장기간 정체를 경우 인구감소와 고령화의 가속화로 인한 인구지진은 경제, 교육, 복지, 국방 문제 등 전반적인 사회구조에 심각한 충격을 미칠 것이다.

이렇듯 우리나라의 저출산 문제는 사회적인 패러다임이 전환되어야 하는 구조적 해결책이 필요한 상황에 처해있다. 저출산에 대한 사회적 패러다임의 전환은 정책수혜집단에 대한 효과성을 극대화 하는 것 뿐만 아니라 전반적인 사회 인식의 변화를 이끌어 낼 수 있는 방향으로 이루어져야 한다. 이를 위해선 대중인식에 대한 철저한 분석에 기반해 한국 사회의 맥락을 잘 포착할 수 있는 정책설계가 필요하다. 하지만 기존의 저출산 정책 연구는 소수의 특정 집단을 중심으로 한 정책 효과성 분석 또는 정책 방향성에 대한 제안에 집중된 연구가 주를 이룬 반면, 사회 전반적인 대중인식과 정책을 비교한 연구는 미비한 실정이다. 저출산 정책에 대한 대중인식 분석을 통해 대중들이 필요로 하는 정책이 무엇인지에 대한 논의가 필요하다.

따라서 본 연구는 저출산 대응 정책에 대해 관련 뉴스 댓글로 대표되는 대중들의 인식을 정부의 정책산출물인 저출산·고령사회기본계획과 비교했다. 이를 위해 텍스트마이닝 분석기법인 단어 빈도분석과, 동시출현단어 분석, 구조적 등위성 분석을 실시했다. 먼저 단어 빈도분석을 통해 네 차례의 정책산출물의 핵심 내용을 비교한 후, 동시출현단어 분석을 통해 제3차, 제4차 기본계획과 그에 관련된 뉴스 댓글의 주요 키워드 간의 인식 차이를 관찰했다. 마지막으로 구조적 등위성 분석을 통해 제3차와 제4차 기본계획 시기의 댓글에 나타난 대중인식의 변화를 더욱 구체적으로 분석했다. 본 연구는 빅데이터 분석 방

법론 중 비정형데이터인 텍스트를 활용한 텍스트마이닝 방법을 적용하였다. 정책과 대중인식을 비교 분석하기 위해 서로 다른 성격의 콘텐츠인 공식적인 정책문서와 대중매체인 인터넷 댓글을 비교분석하는 융복합 연구를 진행하였다.

2. 선행연구

2.1 저출산 정책

한국에서 저출산 문제가 본격적으로 사회적 이슈로 논의되기 시작한 것은 2003년경부터이며 정부의 공식적인 정책적 대응은 2005년부터 시작되었다. 정부는 2005년 「저출산·고령사회기본법」을 제정함으로써 같은 법에 의해 범정부적 대통령 직속기관인 저출산·고령사회위원회를 구성했다. 또한 위원회를 중심으로 2006년부터 5년 단위의 저출산·고령사회기본계획을 수립했고, 2021년까지 총 4번의 기본계획을 발표했다.

제1차 기본계획(2006-2010년)은 정부가 저출산 문제의 사회적인 심각성을 깨닫고 직접적으로 대응하기 시작했다는 데 의의가 있다. 이 시기의 정책은 주로 저소득층의 보육지원을 위주로 설계되었다. 제2차 기본계획(2011-2015년)에서는 정책 수혜대상을 중산층으로 확대하고 보육지원 위주에서 ‘일과 가정의 양립’으로 정책 방향을 조정한 것이 특징이다. 출산에 유리한 환경 조성이라는 목표를 세우며 출산에 대해 개인을 넘어 사회의 문제로 인식하기 시작했다는 점에서 의의가 있다. 제3차 기본계획(2015-2020년)의 가장 큰 특징은 본격적인 사회구조적인 접근을 시도했다는 것이다. 청년의 삶의 질을 높이는 관점에서 일자리 및 주거 대책 강화, 일과 가정의 양립 추구, 만혼추세 완화 등의 내용이 추가되었다[2].

2021년 새롭게 발표된 제4차 기본계획(2021-2025년)은 ‘패러다임의 전환’이라는 표현을 강조하며 저출산 문제에 있어서 개인을 노동력 또는 생산력의 관점에서 바라보는 기존의 국가발전전략을 벗어나 개인의 삶의 질을 높이는 전략으로 정책의 관점을 전환하고자 했다.

이렇듯 약 15년에 가까운 정부의 노력에도 불구하고 한국의 합계출산율은 유지저니엄 해마다 최저치를 기록하고 있다. 이에 대해 전문가들은 정책의 실효성 문제를 크게 지적해왔다. 정부가 설계하고 도입해온 정책은 그것이 실제로 집행되는 한국사회의 관행 및 결혼·출산·양육 문화와는 괴리가 있다는 것이다. 하지만 정부의 저출산 대응에 대한 기존의 인식 연구는 주로 직접적인 정책 대

상자로 여겨지는 기혼자와 여성을 위주로 수행되어 왔다 [3]. 그러나 저출산으로 인한 인구감소와 고령사회로의 전환은 생산가능인구 감소로 인한 국가생산력 저하, 교육 체계 개편, 사회보장제도의 재정적 문제 등 총체적인 사회구조에 영향을 미친다. 더군다나 합계출산율이 1명 미만에서 정체되어 인구구조의 변화가 예상보다 더욱 빨리 진행되고 있는 상황에서 저출산 정책은 더 이상 출산 및 양육과 직접적인 관계가 있는 특정 집단만이 아닌 필연적으로 모든 사회 구성원들이 인구감소로 인한 비용과 피해를 부담해야 하는 정책 문제이다. 즉, 기존의 저출산 정책의 수혜집단은 일부 기혼자, 가입기 여성 등으로 한정된 경향이 있었지만, 이렇게 심각한 초저출산 현상이 지속되는 상황에서는 그 충격으로 인한 미래의 부작용을 완화하고 사회적 비용을 줄인다는 관점에서 수혜집단을 사회 전체 구성원으로 확대해서 보아야 할 필요가 있다. 노동력 감소로 인한 국가 경쟁력의 저하, 국방인력 감소로 인한 안보 문제 및 정책변화의 필요성, 납세자 감소로 인한 국가 재정 문제 및 재정구조의 변화 필요성 등 인구감소는 다양한 형태로 사회구성원들에게 부담을 안겨줄 수 있다. 따라서 대중들은 납세자로서 정책 시행의 비용을 지불하는 집단인 동시에 정책을 시행하지 않았을 때 부작용에 대한 비용도 부담하게 되는 집단이므로 저출산 정책 효과의 수혜집단으로 간주될 수 있다. 그러므로 기존의 연구 경향과는 달리 저출산 정책에 대해 특정 집단이 아닌 대중들의 인식을 검토하는 것은 정책의 실효성 문제와 관련해서도 앞으로의 정책 평가 및 환류를 위한 의의를 가질 수 있다.

2.2 저출산 정책 관련 연구

저출산 정책의 내용을 분석한 선행연구들은 모두 정책의 성과에 대해 부정적인 평가를 하고 있다. 제2차 기본계획 발표 이후 여성의 출산계획 변화를 조사한 정성호(2012)의 연구는 정부의 정책이 여성의 출산계획에 미치는 영향이 통계적으로 유의하지 않음을 확인했다[4]. 또한 제3차 기본계획이라는 정책변동이 여성의 출산 의향에 미치는 영향을 조사한 이희주 외(2021)의 연구에서도 여성의 출산 의향이 오히려 유의하게 감소한 것으로 드러났다[5]. 이 밖에 선행연구에서 지적된 저출산 정책의 실효성 문제는 크게 정책 문제에 대한 거시적 접근의 간과와 시차(time-lag)라는 정책적 특성에 대한 고려 부족으로 나누어 볼 수 있다.

저출산 정책의 실효성을 저해하는 첫 번째 요인은 한국의 정책적 대응이 미시적인 접근, 즉 개별적인 제도적

차원에만 머물러 사회구조적 측면을 간과하고 있다는 것이다. 한국의 저출산 정책은 주로 프랑스 등 상대적으로 고출산 선진국들의 정책을 모방하여 설계되었다. 그러나 이러한 유럽 선진국들의 경우 오랜 시간에 걸쳐 노동시장 구조, 교육체계, 양성평등 문화 등 사회적 시스템 및 문화를 개선하고 조성하는 거시적인 접근을 토대로 출산장려 정책을 추진해왔다. 반면 한국은 이러한 사회구조와 인식의 변화는 충분히 반영하지 못한 채 개별 제도의 도입과 설계에만 몰입해왔기 때문에 근본적인 문제해결에는 한계가 있다[6, 7]. 즉, 남성의 육아 부담 및 워킹맘에 대한 인식개선, 다양한 가족의 형태 수용 등의 이슈는 단편적인 제도만으로 해결될 수 있는 문제가 아니기 때문이다. 정성호(2018) 또한 한국의 저출산 현상은 아이를 안 낳는 것에서 출발하는 것이 아니라 아이를 낳을 수 없는 환경에서 비롯된 것이므로 사회적인 수준에서의 접근을 강조했다[6].

두 번째 요인은 시차(time-lag)의 영향이다. 인구정책은 다른 사회정책에 비해 정책의 효과가 나타나기까지 상당한 시간이 필요하다는 특징이 있다. 이러한 시차 문제 때문에 저출산 대응정책은 장기적인 안목에서의 지속성이 중요하다. 그러나 한국의 저출산 정책은 대부분 단기적 시각에 기초해 출산 후 사후적 지원에만 치우쳐져 있어 출산에 대한 의사결정에 미치는 사전적 영향은 매우 제한적이라고 평가된다[7]. 인구문제는 단순히 ‘출산’이라는 단편적인 측면만 보서는 해결할 수 없고 주택, 교육, 일자리 등 복합적으로 고려해야 하는 변수가 많음에도 불구하고 한국의 저출산 정책은 상당히 협소하고 소극적으로 추진되어 왔다고 지적된다[8]. ‘일과 가정의 양립’, ‘만혼추세 완화’ 등의 다소 추상적인 정책목표에 대한 구체적인 정책대안이 미흡하여 장기적인 방향성이 다소 결여되어 있으며, 분절적으로 재원만 투입하는 형식으로 진행되어 왔기 때문이다[9]. 이에 선행연구들은 미시적인 접근을 탈피할 수 있는 다양한 정책전문가들로 구성된 강력한 컨트롤 타워를 기반으로 장기적인 측면에서 저출산 대응 정책의 목표와 수단이 설정되어야 한다고 강조한다.

사회적 맥락을 고려하지 않은 무분별한 제도의 모방과 도입은 사회구성원들에게 괴리감만 안겨줄 뿐이다. 특히 다원적이고 복잡한 인구정책의 이해관계가 존재하는 인구정책의 경우, 사회적 공감대의 형성은 효과적인 저출산 문제 극복을 위해 반드시 필요하다[10]. 2021년 새롭게 발표된 제4차 저출산·고령사회기본계획은 이와 같은 문제를 인식하고 출산문제를 기존의 국가발전 주의적 관점

에서 개인적 발전으로 전환하였다. 그러나 여전히 사회구조적인 측면에서 중장기적인 관점으로 설계되어 국민들의 사회적인 공감대를 이끌어낼 수 있는 정책인지에 대해서는 아직 충분히 연구되지 않았다. 이에 본 연구는 제1차부터 제4차까지 정책 흐름을 분석하고, 사회구조적 접근을 선언한 제3차, 제4차 기본계획을 중심으로 대중들의 인식을 비교함으로써 저출산 문제에 대한 사회적 인식이 어떻게 구성되고 변화했는지를 분석하고자 한다.

3. 연구방법

3.1 분석방법

본 연구는 정책 내용과 대중인식 변화를 알아보기 위해 텍스트 마이닝 기법을 활용했다. 텍스트 마이닝은 자연어 처리 방식을 이용하여 비정형 텍스트 데이터에서 가치와 의미가 있는 정보를 찾아내는 기법이다[11]. 본 연구에서는 Python으로 텍스트 데이터에 대한 전처리 작업을 수행하였으며, R을 활용해 단어 빈도분석, 동시출현단어 빈도분석을 시행하였으며, UCINET6을 활용하여 CONCOR(CONvergence of iteration CORrealtion) 분석을 실시하였다.

먼저 단어 빈도분석에는 특정 단어가 문서 내에서 등장하는 빈도를 알아보는 TF(Term Frequency) 방식과 특정 단어가 해당 문서 내에서 얼마나 더 중요한 가중치를 갖는지를 확인할 수 있는 TF-IDF(Term Frequency - Inverse Document Frequency) 방식이 있다[12]. 4건의 정책문서에 단어 빈도분석을 실시함으로써 차수별 정책의 핵심 내용을 확인하였다. 두 번째로 실시한 동시출현단어 빈도분석은 선행연구에 근거해 도출한 저출산 관련 주요 키워드와 주로 같이 등장하는 단어의 빈도를 분석함으로써 문서 내 단어들의 연관성을 관찰할 수 있게 한다. 이를 통해 제3차와 제4차 기본계획의 정책 내용과 대중들의 인식을 비교하였다. 마지막으로 제3차와 제4차 기본계획 시기 뉴스 댓글을 대상으로 실시한 CONCOR 분석은 문서 내 단어들의 구조적 등위성, 즉 상관관계수 값을 중심으로 유사한 특성을 가진 키워드들을 중심으로 군집을 발굴하여 주제를 도출하고 시각화하는 기법이다[13]. 이를 통해 대중들의 인식이 어떻게 구성되어 있는지 더욱 구체적으로 분석하였다.

3.2 자료수집

본 연구는 정부의 저출산 대응정책 관련 자료로 제1차에서 제4차까지 저출산·고령사회 위원회 홈페이지(<http://www.betterfuture.go.kr/>)에 게재된 ‘저출산·고령사회 기본계획’ 4건의 문서를 선택하였다. 각 문서 내에서는 고령사회에 대한 부분은 제외하고 목차와 내용상 저출산 정책에 직접적으로 관련이 있는 부분만을 선택하였다. 4건의 기본계획 문서를 대상으로 분석에 활용할 용어를 추출하고 정제하는 전처리 작업은 다음과 같다. 먼저, Python에서 제공하는 KoNLPy 형태소 분석기를 활용하여 2음절 이상의 명사만을 추출하였다. 그다음 추출된 단어 중 ‘개요’, ‘단계’ 등 정책문건 특성상 자주 등장하지만, 저출산 대응과는 크게 관련이 없는 단어 등을 삭제하였고, ‘복지부’, ‘보건복지부’ 등 동일한 의미를 가지고 있는 이형 단어들을 동일화하는 전처리 과정을 추가로 진행하였다.

대중인식을 파악하기 위해 ‘저출산·고령사회 기본계획’ 뉴스에 달린 댓글을 수집하였다. 본 연구는 가장 많은 언론상의 기사를 제공하고 플랫폼 이용자 수가 가장 많은 ‘네이버 뉴스’가 대중인식에 대한 대표성을 띠고 있기에 네이버 뉴스에서 댓글을 수집하였으며[14], 뉴스 검색어는 ‘저출산고령사회 기본계획’으로 설정하였다. 검색 기간은 제3차와 제4차 기본계획이 발표된 직후 2주¹⁾로 한정하였다. 정책 발표 직후 시점이 가장 많은 대중과 언론의 관심이 집중되는 시기이므로 다양한 대중 의견이 수집될 수 있기 때문이다. 뉴스 검색 및 수집은 데이터 크롤링에 가장 많이 활용되는 R을 사용하였으며, 제3차 시기에서는 저출산 기본계획과 관련된 882개의 기사 중 댓글 작성이 가능한 443개의 기사를 추출하였으며, 총 13,853개의 댓글이 수집되었다. 제4차 시기에는 632개의 기사 중 역시 댓글 작성이 가능한 250개의 기사를 추출하였으며 11,947개의 댓글이 수집되었다. 수집된 데이터의 전처리는 Python을 활용하여 앞선 정책자료와 동일한 과정을 거쳤다. ‘복지부’와 ‘보건복지부’는 ‘보건복지부’로, ‘정부’와 ‘국가’는 ‘국가’로 변환하는 등 유사 단어들을 통일하였다. 정책 문서와 뉴스 댓글에서 ‘저출산’과 상관없는 ‘고령’, ‘고령자’, ‘노인’, ‘담당자’, ‘그냥’, ‘누가’, ‘누구’ 등의 단어들은 삭제하였다.

1) 수집 기간은 각각 2015년 10월 18일부터 2015년 11월 1일, 2020년 12월 15일부터 2020년 12월 29일이다.

4. 분석결과

4.1 빈도분석

4.1.1 저출산·고령사회 기본계획 빈도분석

제1차 ~ 제4차 저출산·고령사회 기본계획의 단어 빈도 변화는 Table 1과 같다. 전 차수에서 공통으로 등장하는 단어는 ‘출산’, ‘교육’, ‘가족’, ‘저출산’, ‘아동’, ‘여성’, ‘지역’ 등이다. 그중 ‘출산’은 차수가 진행될수록 순위가 낮아지는 특징을 보인다.

차수별 다빈도 단어의 특징은 다음과 같다. 먼저 제1차 기본계획에서 빈도가 높은 단어는 ‘보육’, ‘양육’, ‘청소년’, ‘육아’ 등이다. 제2차 시기에서는 ‘어린이집’, ‘방과후’, ‘학교’, ‘보육’ 등의 단어가 높은 빈도를 보인다. 제1차와 제2차 계획이 주로 보육 지원에 초점이 맞춰졌지만, 제3차 기본계획부터는 ‘고용’과 ‘주택’의 순위가 상승했으며, ‘청년’과 ‘육아휴직’이 빈도 상위 50위권에 새롭게 등장했다. 또한 제3차 기본계획에서는 ‘문화’, ‘인식’, ‘양립’ 등의 단어가 높은 빈도로 나타나며, 제4차 계획에서는 ‘개인’, ‘생애’, ‘연령’, ‘변화’, ‘세대’, ‘혁신’ 등의 단어가 두드러진다. 이는 제3차 시기부터 정책의 방향이 기존의 저출산에 대한 직접적인 대응에서 사회구조적 접근으로 변화하였으며, 개인의 삶의 질을 지향하는 방향으로 변화하고 있다는 것을 의미한다.

4.1.2 ‘저출산·고령사회 기본계획’ 관련 댓글 빈도 및 TF-IDF 분석

저출산·고령사회 기본계획에 대한 대중인식을 살펴보기 위한 댓글 빈도 및 TF-IDF 분석 결과는 Appendix 1과 같다. 제3차와 제4차 시기에서 모두 일관되게 ‘국가’, ‘결혼’, ‘자녀’, ‘국민’, ‘사람’, ‘부동산’, ‘출산’, ‘복지’, ‘현실’, ‘정치’, ‘기업’이 TF-IDF 상위 50위 단어로 등장했다. 제3차 기본계획 발표 이후 약 5년이 지난 시점에서도 위와 같은 단어가 핵심 단어로 집계된 것은 지속적으로 대중들이 이를 중요하게 인식하고 있음을 알 수 있다. 차수별 단어 특징을 살펴보면, 제3차 시기에는 ‘대출’, ‘여자’, ‘남자’ 등의 단어가 등장하며, 제4차 시기에는 ‘세금’, ‘여당’, ‘육아휴직’, ‘부모’, ‘부부’ 등의 단어가 새롭게 등장한다. 이는 대중들이 남녀 간 공동육아를 위해 육아휴직 제도가 필요하다는 것을 보여준다.

4.2 동시출현단어 빈도분석

선행연구에 근거하여 저출산과 관련된 핵심 키워드는

‘결혼’, ‘출산’, ‘육아’로 설정하였으며[15] 제3차와 제4차 시기 정책문서와 댓글에서 이 키워드가 등장했을 때 동시에 출현하는 단어의 빈도를 정리했다. 분석 결과는 Table 2와 Table 3과 같다.

먼저 제3차 시기 정책문서에서 ‘결혼’과 함께 자주 등장하는 단어는 ‘주거’, ‘주택’, ‘주거지’, ‘일자리’, ‘비용’이다. 이는 저출산 대응 중 결혼에 대한 정책이 신혼부부의 경제적 지원을 중요하게 다루고 있음을 알 수 있다. 댓글에서는 ‘부동산’, ‘일자리’, ‘취업’, ‘직장’, ‘대출’, ‘포기’가 등장한다. 이는 고용과 주거문제가 대중들에게 결혼 장애 요인으로 인식되고 있음을 나타낸다. 정책문서와 댓글 모두 결혼과 관련해서 부동산과 일자리 문제를 중요하게 다루고 있다. 그러나 ‘포기’라는 단어가 댓글에 동시출현 단어로 나타나는 것으로 보아 대중에게 와닿을 만큼의 실효성 있는 정책이 되지 못하고 있음을 유추할 수 있다.

제3차 시기 ‘출산’과 함께 등장하는 주요 정책문서 단어는 ‘진료’, ‘보험’, ‘행복’, ‘육아휴직’, ‘출산휴가’이고, 댓글 단어는 ‘부동산’, ‘취업’, ‘일자리’, ‘복지’, ‘교육’이다. 이는 저출산 대응정책이 임신 후 원활한 출산환경 조성과 같은 사후적 조치로 구성된 반면, 대중들은 임신 전 출산의향에 영향을 줄 수 있는 사전적 요인, 즉 사회적 환경을 더 중요하게 여김을 확인할 수 있다.

제3차 시기 ‘육아’와 동시에 출현하는 정책문서 단어는 ‘남성’, ‘참여’, ‘문화’, ‘양립’, ‘병행’, ‘보육’, ‘문화’, ‘인프라’, ‘어린이집’이며, 댓글 단어는 ‘부동산’, ‘맞벌이’, ‘육아휴직’, ‘독박’, ‘남자’, ‘여자’이다. 이를 보아 저출산 대응을 위한 육아 정책은 일과 가정의 양립을 지향하며 이에 대한 제도적 강화를 꾀하고 있다고 할 수 있다. 대중들의 인식 역시 일과 가정의 양립을 지향하고 있는 모습을 보인다.

제4차 시기 정책문서에서 ‘결혼’과 동시에 출현하는 단어는 ‘자립’, ‘이민자’, ‘생애’, ‘세대’, ‘양육’, ‘육아’이다. 이는 제3차 기본계획과 비교했을 때 제4차 시기의 결혼 정책 영역이 신혼부부 지원 위주에서 더 확장되었음을 확인할 수 있다. 반면 댓글에서는 여전히 결혼에 대해 대중들이 사회구조적인 장애 요인으로 인식하는 ‘부동산’, ‘일자리’, ‘직장’, ‘주택’, ‘세금’이 높은 빈도로 등장했다.

제4차 시기 ‘출산’과 동시출현하는 정책문서 단어는 ‘단절’, ‘고용’, ‘생애’로, 여성의 경력단절을 최소화하려는 정책 의도를 확인할 수 있다. 댓글 단어로는 ‘부동산’, ‘세금’, ‘주택’, ‘환경’, ‘육아휴직’, ‘혜택’이 등장하는데, 이는 육아수당과 정책적 혜택에 대한 관심이 증가한 것으로 해석할 수 있다.

Table 1. Frequency of aging society and population policy

Rank	The first policy		The second policy		The third policy		The fourth policy	
	Keyword	Frequency	Keyword	Frequency	Keyword	Frequency	Keyword	Frequency
1	Childbirth	281	Education	542	Education	182	Education	234
2	Education	246	Adolescent	430	Country	162	Local	222
3	Family(가족)	210	Child	367	Children(자녀)	139	Youth	183
4	Income	206	Childbirth	277	Employment(고용)	131	Family(가족)	175
5	Low fertility	202	Employment(취업)	243	Population	101	Employment(고용)	172
6	Child	168	Company	238	Industry	98	Child	164
7	Women	139	School	233	Low birth	95	Income	155
8	Child-care(보육)	131	Women	220	Parental leave	92	Coverage(보장)	151
9	Burden	128	Family(가족)	219	Culture	92	Company	144
10	Local	126	Local	212	Family(가족)	91	Women	129
11	Environment	123	Employment(고용)	211	Participation	90	Medical	119
12	People(국민)	115	Daycare center	204	Company	90	Age	118
13	Life	115	Job(직업)	198	Family(가정)	88	Population	112
14	Country	114	Learning	180	Local	86	Career	104
15	Worker	110	Child-care(보육)	179	MOHW(보건복지부)	86	Life cycle	101
16	Child-rearing(양육)	107	Human resource	169	Burden	86	Life	99
17	Children(자녀)	107	University	164	Worker	84	Participation	95
18	Family(가정)	105	Country	164	Childbirth	82	Insurance	94
19	Employment(고용)	101	Assistance	157	Women	80	Parental leave	90
20	Protection	98	Prevention	157	Medical	79	Employment(취업)	90
21	Company	91	Worker	155	Housing(주택)	77	Childbirth	88
22	Human resource	88	Culture	140	Income	77	Job(일자리)	87
23	Marriage	88	Participation	134	People(국민)	76	MOHW(보건복지부)	84
24	Insurance	88	Protection	132	Child	75	Country	83
25	School	88	Workplace	124	Employment(취업)	72	Human resource	82
26	Economy	82	System	123	Youth	70	Housing(주택)	81
27	Coverage(보장)	82	Safety	120	Child-care(보육)	68	Protection	81
28	Participation	81	Increase or decrease	120	University	66	Skill	80
29	Population	79	Excellent	118	Long-term	65	Prevention	80
30	Prevention	79	Difficulty	118	Personalize	65	Environment	79
31	Salary	78	Foreigner	115	Insurance	64	People(국민)	77
32	Public health	78	Personalize	112	Human resource	64	Learning	74
33	Employment(취업)	72	Industry	111	School	58	Labor(노동)	73
34	Culture	71	Time	108	Skill	57	Culture	73
35	Job(직업)	70	Reason	106	Daycare center	57	Worker	70
36	Housing(주택)	68	After school	106	Perception	57	Change	70
37	Industry	67	Ability	102	Foreigner	57	Salary	70
38	Welfare	64	Qualification	100	Job(일자리)	55	Generation	69
39	Adolescent	64	Field	100	Compatible	55	Wage	65
40	Cost	58	Personnel	99	Small businesses	51	Children(자녀)	64
41	Supply and demand	57	Small businesses	93	Wage	50	Personalize	63
42	Join	57	Income	93	Coverage(보장)	50	Residence(주거)	62
43	Age	56	Recruitment	92	Welfare	49	MOEL(고용노동부)	59
44	Medical	56	Cost	91	Environment	49	Individual	58
45	Job(일자리)	55	Housing(주택)	91	Supply and demand	49	Job(직업)	58
46	Private sector	55	Family(가정)	88	Join	48	Welfare	56
47	Adoption	50	Teacher	86	Time	47	Parents	55
48	Prenatal	49	Cooperation	85	Pregnancy	46	Cut-off	54
49	Child-care(육아)	49	Hierarchy	84	Residence(주거)	46	Innovation	54
50	Long-term	49	Consulting	78	Labor(근로)	46	Professional	53

Table 2. Co-occurrence The third aging society and population policy

Rank	Marriage				Childbirth				Child-care			
	Policy		Comments		Policy		Comments		Policy		Comments	
	Keyword	Frequency	Keyword	Frequency	Keyword	Frequency	Keyword	Frequency	Keyword	Frequency	Keyword	Frequency
1	Childbirth	11	Country	451	Pregnancy	34	Marriage	323	Man	7	Childbirth	62
2	Cost	9	Childbirth	323	Marriage	11	Country	252	Participation	7	Marriage	59
3	Youth	6	Children(자녀)	303	Burden	10	Children(자녀)	170	Family(가정)	6	Country	47
4	Burden	5	Woman	237	Medical	8	Problem	143	Parents	6	Children(자녀)	46
5	Problem	5	Problem	226	Happiness	7	Encouragement	110	Culture	4	Problem	36
6	Newlyweds	5	Person	218	Child-rearing(양육)	7	Real estate	100	Compatible	4	Woman	29
7	Residence(주거)	4	Real estate	216	Clinic	7	People(국민)	93	Parental leave	4	Real estate	26
8	Culture	4	Man	211	Insurance	6	Person	79	Parallel	4	Man	24
9	Job(일자리)	3	Alone	137	Worker	6	Employment	67	Daycare center	4	Education	22
10	Economy	3	Employment	134	Family(가족)	5	Low fertility	65	Education	3	Parental leave	20
11	Education	3	People(국민)	131	Children(자녀)	5	Child-care	62	Infrastructure	3	Dual income	20
12	Man	3	Job(일자리)	127	Responsibility	5	Welfare	60	Childbirth	3	People(국민)	19
13	Family(가족)	3	Dating	111	Encouragement	5	Fertility rate	53	Temporary employees	3	Environment	19
14	Head of household	3	Environment	105	Parental leave	5	Job(일자리)	53	Child-rearing(양육)	3	Burden	17
15	Low fertility	2	Loan	100	Resolving	4	Education	51	Absence	3	Low fertility	16
16	Late marriage	2	Abandonment	96	System	4	Slaves	49	Child-care(보육)	2	Welfare	16
17	Housing	2	Low fertility	86	Package	4	Population	46	Burden	2	Countermeasures	15
18	Solution	2	Youth	84	Vulnerable	4	Man	46	Range	2	Person	14
19	Factor	2	Workplace	81	Myself	4	Countermeasures	45	Family(가족)	2	Single parenting	14
20	Residence(주거지)	2	Tax	79	Maternity leave	4	Pregnancy	44	Children(자녀)	2	Fertility rate	14

제4차 시기 ‘육아’와 관련된 정책문서 단어는 ‘경력’, ‘단절’, ‘육아휴직’, ‘기업’, ‘민간’, ‘남성’으로, 역시 육아로 인한 경력단절 방지, 남성 육아휴직 등 가족친화적 고용 환경을 장려하는 정책적 방향을 확인할 수 있다. 댓글에서는 이와 유사하지만 ‘육아휴직’, ‘공무원’이 나타나는데, 이는 육아휴직 제도가 공식사회에서만 활성화되었다는 대중들의 인식을 반영한다.

4.3 구조적 등위성(CONCOR) 분석

제3차와 제4차 저출산·기본계획 시기별 댓글에 대한 구조적 등위성 분석 결과는 Fig. 1, Fig. 2와 같다. 단어 간의 상관관계를 바탕으로 4개의 군집이 형성되었으며, 각 시기별 군집을 구성하는 키워드를 중심으로 그 주제를 도출하였다.(Table 4, Table 5)

4개의 군집 중 ‘정치적 환경’, ‘자녀양육환경 조성’, ‘사

회구조적 환경’은 제3차와 제4차 시기에서 공통적으로 도출되었으나, 3차 시기에는 ‘개인적 환경’, 4차 시기에는 ‘가족친화적 고용환경 개선’이라는 주제의 군집이 형성되었다. 제3차 시기 댓글에서 ‘개인적 환경’은 저출산과 관련 있는 토픽에 대한 개인의 부담요인들로 구성되었고, 제4차 시기의 ‘가족친화적 고용환경 개선’은 제3차 시기 ‘사회구조적 환경’의 일부 노드들이 분리되어 나온 것으로 이에 대한 대중들의 관심 증가를 확인할 수 있었다.

정치적 환경에서는 제3차와 제4차 시기에 각각 ‘헬조선’과 ‘생색’, ‘무능’이 등장하여 대중들의 정치적 불만을 확인할 수 있는 한편, 제3차에서 제4차 시기로 넘어가며 ‘세금’의 빈도가 증가하는 추세를 보인다.

자녀양육 환경 조성에서는 노드가 4차 시기에 더 많이 등장하는 것으로 보아, 그에 대한 관심이 증가했다고 할 수 있다. 또한 ‘근본’, ‘맞벌이’, ‘어린이집’, ‘수당’, ‘안정’

Table 3. Co-occurrence The fourth aging society and population policy

Rank	Marriage				Childbirth				Child-care			
	Policy		Comments		Policy		Comments		Policy		Comments	
	Keyword	Frequency	Keyword	Frequency	Keyword	Frequency	Keyword	Frequency	Keyword	Frequency	Keyword	Frequency
1	Childbirth	14	Real estate	169	Pregnancy	29	Children(자녀)	229	Childbirth	10	Parental leave	60
2	Youth	5	Childbirth	138	Marriage	14	Country	169	Pregnancy	6	Children(자녀)	51
3	Independence	5	Children(자녀)	100	Coverage	10	Real estate	141	Family(가족)	5	Childbirth	36
4	Immigrant	5	Country	95	Life cycle	10	Marriage	138	Woman	5	Country	34
5	Life cycle	4	Person	76	Career	10	Person	136	Parents	4	Benefit	33
6	Woman	4	Tax	56	Child-care	10	Encouragement	117	Cut-off	4	Person	28
7	Career	4	People(국민)	43	Woman	9	Tax	96	Reason	4	Tax	20
8	Generation	3	Fertility rate	39	Cut-off	7	Problem	83	Marriage	3	Problem	19
9	Family(가족)	3	Mourning	38	Encouragement	6	People(국민)	61	Man	3	Public official	19
10	Pregnancy	3	Problem	33	Child-rearing(양육)	6	Concession	58	Parental leave	3	Single parenting	19
11	Child-rearing(양육)	3	Benefit	26	Family(가족)	5	Fertility rate	55	Child-rearing(양육)	3	Real estate	14
12	Child-care	3	Stability	26	Medical	5	Benefit	49	Income	2	Man	13
13	Coverage	2	Youth	25	Every	4	Parental leave	49	Career	2	People(국민)	13
14	Children(자녀)	2	Low fertility	25	Generation	4	Low fertility	40	Workplace	2	Marriage	13
15	Children(아이)	2	Man	25	Children(자녀)	4	Environment	38	Relationship	2	Parents	12
16	Education	2	Job(일자리)	25	Age	4	Child-care	36	Company	2	Fertility rate	12
17	Disability	2	Reality	25	Overall	4	Parents	36	Myself	2	Daycare center	12
18	Consider	2	Woman	24	Youth	4	Couple	36	Isolation	2	Woman	11
19	Disadvantage	2	Workplace	23	Disability	4	Stability	33	Private sector	2	Education	11
20	Oneself	2	Housing	23	Worker	4	Housing	32	Closed	2	Concession	11

Table 4. Subjects and keywords by Cluster : The third policy comments

Cluster	Subject	Keywords
1	Political environment	Public official, Hell-Chosun, Ruling party, Tax, Population, People, Slaves, emigration, Future, Politics, Common people
2	Creating a child-rearing environment	Age, Kindergarten, School, University, Admission, Education, Parents
3	Social structure environment	Country, Real estate, Person, Problem, Jobs, Salary, Temporary employees, loan, Fundamental, Generation, Reality, Fertility rate, President, Welfare, Countermeasures, Employment, Youth, Economy, Low fertility, Wage, Company, Major company
4	Personal environment	Alone, Environment, Abandonment, Childbirth, Man, Dating, Marriage, Workplace, Children, Woman

Table 5. Subjects and keywords by Cluster : The fourth policy comments

Cluster	Subject	Keywords
1	Political environment	Country, Show-off, Covid-19, Ruling party, Election, Politics, Tax, People, Approval rating, President, Incompetence, Presidential election
2	Creating a child-rearing environment	Children, Environment, Marriage, Person, Dual-income, Infant, Fundamental, Stability, Education, Daycare Center, Countermeasures, Problem, Family, Benefit, Parents, Childbirth, Encouragement, Income
3	Social structure environment	Job, Real estate, Future, Fertility rate, Welfare, Low fertility, Worry, Budget, Population, Economy
4	Improving family-friendly employment environment	Infant-care, Parental leave, concession, Workplace, Salary, Couple, Reality, Public official, Corporation, Company

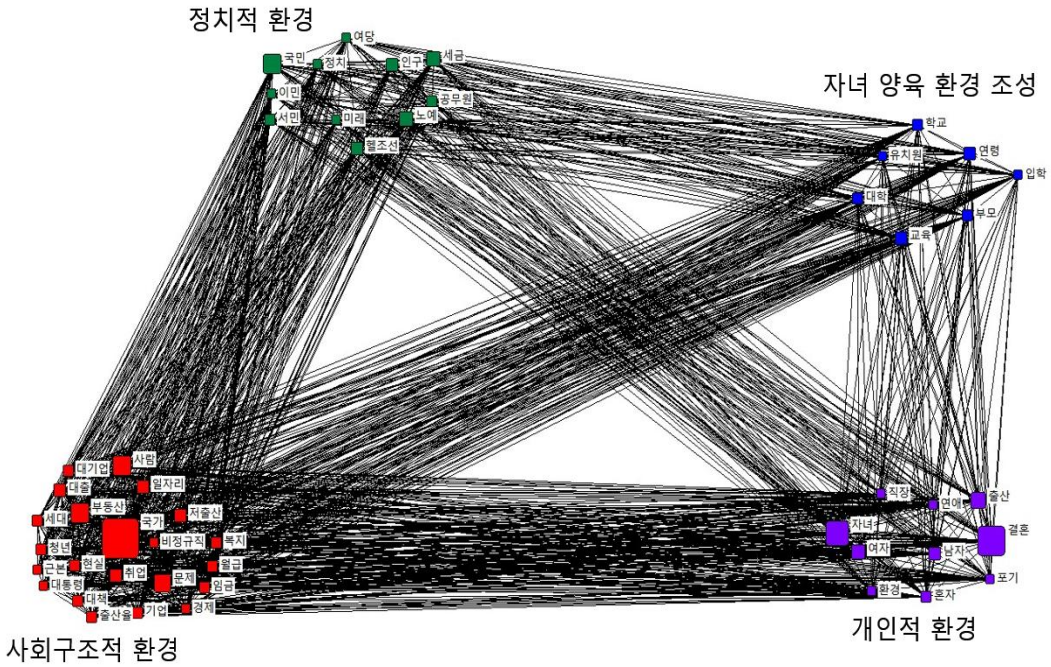


Fig. 1. CONCOR analysis : The third policy comments

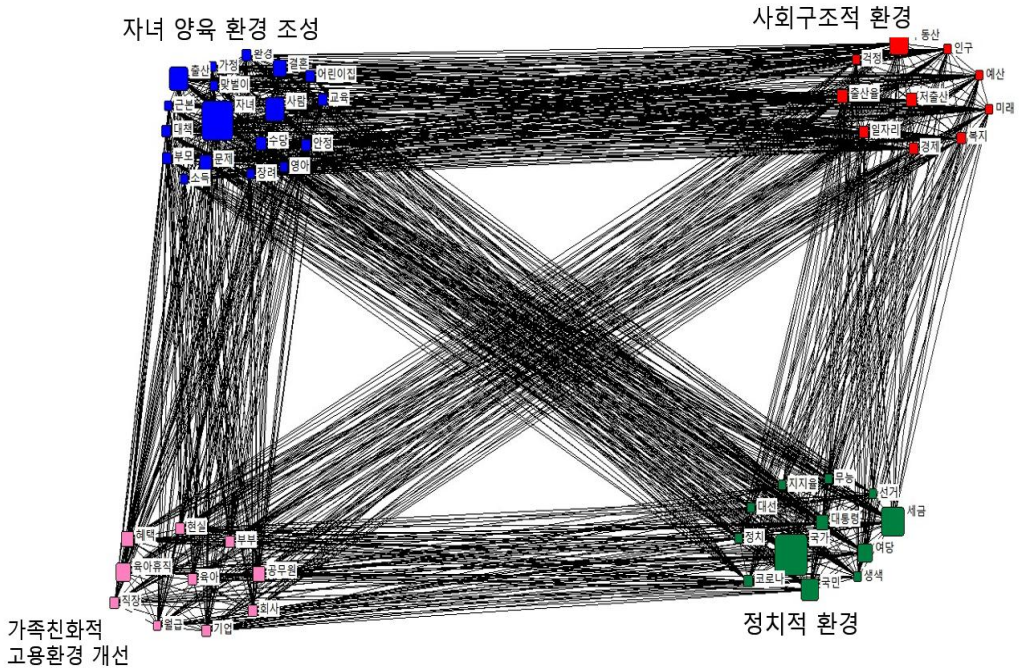


Fig. 2. CONCOR analysis : The fourth policy comments

등의 단어가 등장한 것을 보아, 일을 하며 자녀를 키울 수 있는 환경과 자녀 양육 수당에 대한 대중들의 관심을 확인하였다.

사회구조적 환경에서는 두 시기 모두 '부동산'과 '일자리'에 대한 단어가 지속적으로 등장하였다. 그러나 제3차 시기에는 '비정규직', '임금', '기업'과 같은 단어가 등장하는 것으로 보아 고용문제가 두드러지지만, 제4차 시기에는 '미래', '걱정', '인구' 등이 나타나며 합계출산율 0명대를 기록한 시기와 맞물려 인구변동에 대한 우려가 두드러지는 모습을 보였다.

5. 결론

5.1 연구 결과의 요약 및 시사점

본 연구는 저출산 대응 정책과 이에 대한 대중들의 인식을 비교하기 위해 해당 정책문서의 내용을 토목화 하였으며, 대중인식 확인을 위해 '저출산 고령사회 기본계획'을 검색어로 차수별 보도자료 발표 시점을 기준으로 2주간의 기간을 선정하여 총 25,800건의 댓글 데이터를 수집하였고, 텍스트 데이터의 정제 과정을 거쳐 빈도분석, 동시출현단어 빈도분석, 구조적 등위성(CONCOR)분석을 실시하였다. 그 결과, 선행연구검토에서 제시된 '거시적 접근의 간과' 및 '시차를 고려한 중장기적 관점의 부재'의 문제점이 대중인식에서도 역시 두드러졌다. 이는 제3·4차 저출산·고령사회 기본계획부터는 사회구조적인 접근을 시도하고 있음에도 여전히 부정적인 인식이 지배적인 점과 오랫동안 추진해온 육아지원 정책, 특히 육아휴직 정책의 실효성이 문제로 제기되는 부분에서 확인할 수 있었다. 구체적인 연구 결과와 시사점은 다음과 같다.

첫째, 저출산·고령사회 기본계획 정책문서를 차수별로 빈도분석한 결과, 특정 단어들이 일관되게 모든 차수에서 등장했다. 이는 전 차수에 걸쳐서 양성평등 및 가족친화적 문화, 건전한 미래세대 육성이라는 공통된 과제를 추구해온 정책의 전반적인 방향성을 확인할 수 있는 부분이다. 한편, '출산'은 제1차에서 제4차로 갈수록 빈도순위가 점점 낮아지는 모습을 보이는데, 이는 개인의 생·재생산권을 강조하고 저출산 대응에 있어서 합계출산율만을 강조하는 관점을 벗어나려 하는 추세를 반영한다고 할 수 있다[16]. 제3차 기본계획부터는 '문화', '인식' 등의 단어가 등장하는데, 이는 거시적이고 근본적인 정책적 접근의 시도를 의미한다. 특히 제3차 시기부터 나타나는 '청년'을 비롯하여, 제4차 기본계획에서 '개인', '생애' 등

의 등장은 정책의 방향성이 국가적 관점에서 개인적 관점을 중요시하는 것으로 변화했음을 의미한다. 이는 2017년 12월에 열린 저출산·고령사회위원회 간담회에서 문재인 대통령이 "지금까지의 저출산 대책들은 실패했다"라고 발언하며, "기존의 방식을 뛰어넘어 여성들이 일을 계속하면서 자신의 삶, 가치를 지켜가는 것임은 물론 결혼, 출산, 양육이 가능한 사회를 만드는 것이 저출산의 근본 대책"이라고 강조한 것과 같은 맥락의 분석 결과이다. 또한 이 시기 '고용', '주택' 키워드의 상승추세는 청년 및 여성과 관련된 주택, 고용문제를 인식함으로써 저출산 현상을 해결하고자 하는 정부의 의지를 보여준다.

둘째, '결혼', '출산', '육아'를 중심으로 정책문서와 댓글의 동시출현단어를 비교·분석한 결과, 세 가지 차원에서 저출산 정책의 사회구조적인 접근의 필요성이 제기되었다. 먼저, 댓글에서 '부동산'은 제3차와 제4차 시기 모두 핵심 키워드에서 높은 빈도로 동시에 출현했는데, 이는 대중들이 주거 문제를 저출산 현상의 근본적인 원인으로 여기고 있음을 나타낸다. 반면 제3차 기본계획 정책 문서에서는 '결혼'과 관련해서만 주거 문제와 관련된 단어가 등장하였으며, 4차 기본계획에선 이와 관련한 키워드가 등장하지 않았다. 또한, 두 번째 사회구조적 요인으로는 제3·4차 시기 모두 댓글에서 '취업', '직장', '일자리', '맞벌이' 등의 키워드가 등장해 고용환경이 저출산 현상과 연관되었다는 것을 알 수 있다. 정책문서에서도 역시 '경력', '단절', '기업', '육아휴직'이 등장해 대중 인식을 반영하여 건전한 고용환경을 구축하겠다는 의지를 대변한다. 특히 '육아휴직'에 대한 관심은 대중과 정책 모두 높게 나타났다. 따라서 '육아'에 대해서는 정책문서와 댓글 모두 일과 가정의 양립을 지향한다는 점을 확인할 수 있었다. 마지막으로 댓글의 전 키워드에 등장하는 '포기', '노예', '독박' 등의 부정적 동시출현 단어는 사회구조적 접근을 간과한 분절적 정책에 대한 대중들의 부정적인 인식을 나타낸다. 주택과 고용문제가 모든 단계에서 되풀이되기 때문에 대중들은 '결혼', '출산', '육아'를 연속된 과정으로 생각하는 반면 정책의 구성은 각각의 단계가 독립적인 성격을 띠고 있기 때문이다. 대중들은 사회적 안정에 대한 욕구가 충족되어야 결혼과 출산 의향을 갖게 되므로 사회적 안정에 대한 사전적 조치가 필요한 것으로 사료된다. 이에 제4차 기본계획 수정안에는 이러한 측면에서 확대된 사회구조적인 접근이 요구되며, 특히 주거와 고용문제에 대한 개선이 필요하다.

셋째, 제3·4차 기본계획 시기의 댓글에 대해 구조적 등위성 분석을 시행하여 단어들을 군집화한 결과, 자녀를

낳고 기르는 데 있어서 사회적 보장을 요구하는 양상이 두드러졌다. ‘자녀 양육 환경 조성’ 군집의 노드 개수가 제3차 시기보다 제4차 시기에 2배 이상 증가하여, 대중들의 관심 증가를 확인할 수 있었다. 구체적으로 살펴보면 ‘자녀’ 노드를 중심으로 ‘근본’, ‘맞벌이’, ‘안정’, ‘어린이집’, ‘환경’, ‘대책’ 등이 군집을 형성하여, 자녀를 키울 수 있는 안정된 환경이 출산 이후 육아에 중요한 요인임을 확인할 수 있다. 이는 저출산 대응정책에 관한 인식유형을 분석한 김현정(2018)의 연구에서 맞벌이 가정, 무자녀 가정, 출산 및 양육기 가정 모두 육아의 경제적·사회적 부담을 저출산의 원인으로 응답한 결과와 일치한다[17]. 아이를 낳는 것보다 키우는 것이 문제라는 인식과 함께, 아이가 행복하게 살기 힘든 사회라는 인식이 출산을 기피하게 만드는 것으로 판단되며, 이로 인해 대중들이 자녀 양육 환경에 대한 개선을 요구하는 것으로 보인다. ‘영·육아가 있는 가구 중 전체 응답자의 35.9%가 국공립어린이집 확충이 가장 중요한 육아지원 정책이라고 응답한 통계자료[18] 역시 사회적 차원의 양육 환경조성이 육아에 대한 대중인식 부분에서 큰 비중을 차지하고 있다는 점을 역설한다.

마지막으로 본 연구 결과는 선행연구의 결과와 마찬가지로 전체적으로 대중들이 실효성이 있는 저출산 정책을 원하고 있음을 다시 한번 확인하였다. 특히 이는 정책의 예산 책무성과 가족친화적 고용환경 부분에서 두드러졌다. 먼저 댓글에서 ‘세금’은 TF-IDF 기준 제3차 시기 10위를 기록하였고, 제4차 시기에는 이보다 더 높은 3위를 기록하였다. 또한 제4차 시기 동시출현단어에서도 모든 키워드에 높은 빈도를 기록하였으며, 구조적 등위성 분석에서는 ‘정치적 환경’ 군집의 큰 비중을 차지하였다. 저출산 대응정책은 15년간 약 100조가 넘는 예산을 투입했음에도 불구하고 대중들은 그 효과를 체감할 수 없으며 세금만 낭비되었다는 인식이 자리매김하고 있다[19]. 또한 제4차 시기의 ‘가족친화적 고용환경 개선’ 군집 내에는 ‘육아휴직’을 중심으로 ‘공무원’, ‘현실’, ‘기업’ 등의 단어가 등장하였는데, 이는 육아휴직 제도가 일부 대기업과 공공부문에서만 작동하는 것에 대한 대중들의 인식이 나타난다. 상대적으로 공무원이 많은 세종특별자치시의 2020년 합계출산율은 약 1.3명으로 전 시군구 중 가장 높은 수치를 보인다[20]. 이는 육아휴직 제도를 비롯한 정부의 저출산 정책이 조직 내에서 적극적으로 활용될 수 있도록 보장될 경우 출산율에 긍정적인 영향을 끼칠 가능성이 있다는 것을 의미한다. 따라서 육아휴직을 자유롭게 쓸 수 있는 직장문화 조성을 위해 공공분야뿐만 아

니라 민간부문 기업에 대한 지원을 확대하고, 육아휴직자를 위해 원활하게 대체인력을 수급할 수 있도록 구조를 개선할 필요성이 있다. 또한 기업에 속하지 않은 자영업자와 비정규직 종사자들에게도 육아휴직 제도를 확대하는 정책이 요구된다. 법적으로 남성의 육아휴직제도 역시 보장되어있음에도 불구하고, 현 사회적 분위기는 남성이 육아휴직을 자유롭게 쓸 수 있는 환경이 조성되어 있지 않다. 남성의 육아휴직 제도 역시 실질적으로 보장될 필요가 있다. 여성의 육아휴직 제도만 활성화될 경우 여성에 대한 고용차별이 발생할 수 있으며, 이는 정책 실효성을 저해시키는 요인으로 작용하게 될 우려가 있기 때문이다. 특히, 사업체의 규모가 작아질수록, 인력 부족에 의한 업무 공백과 대체 근무자 채용 및 업무 숙련에 대한 비용부담에 의해 육아휴직 제도의 활성화가 어려운 상황이다. 종사자들 역시 일-가정 양립 지원제도에 대한 인식은 높아졌으나, 종사하는 사업체의 규모가 작아질수록 제도 활용이 낮아지고 있다[21]. 고용노동부는 일-생활 균형 지원정책을 통해 유연근무제도, 출산·육아 대체인력 지원금, 아빠 육아지원제도 등 다양한 정책을 근로자와 사업자에게 지원하고 있다. 하지만 이러한 정책이 소규모 사업체의 특성에 부합하지 않아 제도 활용에 어려움을 겪고 있다. 제도의 지급 요건을 완화함으로써 소규모 사업체의 접근성을 강화할 필요가 있다. 더불어 소규모 사업체에 대한 좀 더 포괄적인 재정적 인센티브를 제공함으로써 자발적으로 위 제도에 참여할 수 있는 환경을 조성하는 것이 필요하다.

저출산 문제 해결을 위한 한국의 정책적 대응은 15년이 지난 지금까지 뚜렷한 효과를 나타내지 못하고 있으며 초저출산 현상은 오히려 악화되었다. 일찍이 육아휴직, 양육수당, 출산 의료지원 등 선진국의 제도들을 모두 도입했으나, 현실에서 대중들은 그 제도적 혜택을 누리지 못하고 있기 때문이다. 저출산 정책은 여성, 아동, 가족, 보건, 복지, 노동 등을 포괄하는 광범위한 사회정책의 영역이며, 상대적 고출산 국가들은 오랜 기간에 걸쳐 이러한 사회구조를 정비해왔다. 노동정책과 가족정책의 연계, 양육의 사회적 책임 강화, 노동권과 모성 동시 보호, 포용적 가족관 수용 등 자국의 정서와 상황에 맞는 전략을 개발해온 것이다[22]. 한국의 저출산 대응 정책은 제도적 기반은 마련되어 있지만 제대로 정착되지 못해 국민들이 정서적으로 공감하고 현실적으로 이용하는 데 어려움이 있다. 따라서 본 연구는 정책 모방에서 벗어나 대중들의 인식 제고를 통해 저출산 문제에 대한 사회적 공감대를 형성함으로써, 한국적 상황에 대한 고찰과 그에 맞는 정

책전략의 중요성을 강조하고자 한다.

5.2 연구의 한계 및 향후 연구 방향

본 연구는 주로 선행연구들이 저출산 대응 정책 인식 연구를 위해 소수집단이나 정책대상자들을 위주로 수행되어 온 것과 달리, 빅데이터를 활용해 대중들의 인식을 확인하였다는 점에서 의의가 있다. 또한 정책시행이 시작된 지 채 1년이 지나지 않았기 때문에 제4차 저출산·기본계획에 대한 인식 연구가 부족한 상태이며, 대중인식 연구에 대한 본 연구 결과는 향후 수정안 등 정책이 나아가야 할 방향에 대해 도움을 줄 수 있을 것으로 기대한다.

연구의 한계점으로는 본 연구는 정부의 정책 산출물과 대중인식을 비교·분석하고자 하였으므로 명확한 대중인식의 변화를 확인하기 위해서는 1차 시기부터 비교할 필요가 있었다. 하지만 데이터 수집의 한계로 1차와 2차 시기의 대중인식은 분석하지 못했다.²⁾ 이에 이 시기의 저출산에 대한 대중인식을 분석하기 위해서는 ‘저출산’과 연관이 있으면서도 더 다양한 키워드를 고려할 필요가 있다. 또한 향후 연구에서는 여러 종류의 뉴스 플랫폼을 활용함으로써, 대중의견의 대표성을 더 확보할 수 있을 것이다. 한편 정책문서의 경우 개별 행정기관이나 지방자치단체의 구체적인 시행계획 문서는 제외한 채 중앙정부의 ‘저출산·고령사회 계획’만 채택했다는 점도 보완이 필요한 부분이다. 특히 수도권, 대도시, 지방 소도시에 따라 인구구조가 상이한데 이들의 구체적인 대응의 차이는 반영하지 못했기 때문이다. 더불어 저출산 현상에 대해 세대 및 남녀별 의견을 구분 지어 분석이 이루어지지 않아 구체적인 대중인식을 반영하지 못하였다. 향후 후속 연구에서는 세대 및 남녀별 의견에 대한 차이점을 분석하는 것과 동시에 지역적 차이를 반영한 분석 연구가 이루어져야 할 것이다.

REFERENCES

- [1] S.W. Park. (2021.02.24.). Even After Spending Ten of Trillions of Won Every Year, the Fertility Rate is the Lowest Among OECD Countries... Is the Population Declining Faster?. *News of Chosun Biz*.
https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2021/02/24/2021022400946.html
- [2] S.H. Chung. (2015). Policy Responses to Low Fertility and Its Problem. *Korea Journal of Population Studies*, 38(2), 113-134.
UCI: G704-000152.2015.38.2.004
- [3] H.S. Cho & H.J. Jo. (2021). A Study of on the Low Fertility Research Trends in Korea: Focusing on 2011-2020. *Early Childhood Education Research & Review*, 25(3), 253-277.
DOI: 10.32349/ECERR.2021.6.25.3.253
- [4] S.H. Chung. (2012). A Study of the Effectiveness of Policies in Responses to Low Fertility. *Korea Journal of Population Studies*, 35(1), 31-52.
UCI: G704-000152.2012.35.1.009
- [5] H.J. Lee, H.K. Shin & J.O. Cheong. (2021). The Effect of Policy Change for Raising Women's Fertility Intention in South Korea. *Korea Society and Public Administration*, 31(4), 225-251.
- [6] S.H. Chung. (2018). A Critical Review on Paradigm Shift in Policy Responses to Low Fertility. *Journal of Public Society*, 8(2), 36-64.
DOI: 10.21286/jps.2018.05.8.2.36
- [7] S.S. Lee (2018. June). The Fertility Rate Recovery, the Approach should be Changed. *Monthly Public Policy*, Vol.152, 50-53.
- [8] Y.C. Yang. (2019). A Study on the History of Korean Population Policy: Focusing on the Failure of Natalist Policies. *Journal of Association for Korean Public Administration History*, No.47, 129-164.
DOI: 10.15856/jakpah.2019.47.47.129
- [9] S.H. Jeong. (2019. June). Low Fertility, Clear Division Roles between the State and Localities. *Seminar Materials for the Korean Society of Local Finance*, 1-7.
- [10] H.B. Woo. (2018). Population Policies in the Era of Low Fertility - Current State and Future Directions in South Korea. *Korea Journal of Population Studies*, 41(2), 37-59.
DOI: 10.31693/KJPS.2018.06.41.2.31
- [11] M.J. Kim. (2020). Analyzing the Trend of Wearable Keywords using Text-mining Methodology. *Journal of Digital Convergence*, 18(9), 181-190.
DOI: 10.14400/JDC.2020.18.9.181
- [12] D.S. Park & H.J. Kim. (2018). A Proposal of Join Vector for Semantic Factor Reflection in TF-IDF Based Keyword Extraction. *Journal of KIIT*, 16(2), 1-16.
DOI: 10.14801/jkiit.2018.16.2.1
- [13] K.J. Yang & C.B. Woo. (2021). ROK Military's Roles and Disaster Relief Activities in the Time of COVID-19 - The Transformation into Comprehensive Security to Achieve Positive Peace through Cooperative Networks. *Crisisonomy*, 17(5), 21-44.
https://doi.org/10.14251/crisisonomy.2021.17.5.21
- [14] Korea Press Foundation. (2020). *Media Users in Korea*

2) 1차 기본계획과 관련된 뉴스는 단 2개만 검색되었으며 댓글은 0개로 나타났다. 제2차 시기 또한 109개의 기사가 검색되었고, 댓글은 43개로, 제3차, 제4차 시기와 비교했을 때 비교할 수 있는 자료가 부족하였다.

2020. Seoul : KPF

- [15] H.K. Kim & H.J. Choi. (2021). A Qualitative Study on Women's Subjective Perception of Low Birth Rate Policy. *Korean Journal of Local Government & Administration Studies*, 35(1), 119-140
DOI: 10.18398/kjlgas.2021.35.1.119
- [16] B.H. Kim. (2017.12.26.). The Real Problem with Women's Maternity Strike is Not Low Birth Rates, but the Quality of Life of the People. *News of Hankyoreh*. <https://www.hani.co.kr/arti/politics/bluehouse/825182.html>
- [17] H.J. Kim. (2018). Perception Pattern Analysis of Current Policy Response to Low Fertility in Korean : Q-Methodological Approach. *Journal of Korean social welfare administration*, 20(1), 209-234.
- [18] J. W. Lee et al. (2018). *2018 National Childcare Survey*. Sejong : Ministry of Health and Welfare.
- [19] J.H. Jeong (2020.11.20.). *The Uncomfortable Truth of Low Fertility Policy*. Aging Society and Population Policy
<http://www.betterfuture.go.kr/front/notificationSpace/columnDetail.do?articleId=126>
- [20] KOSTAT. (2020). *Population Trend Survey*. Daegu : KOSTAT
- [21] Ministry of Employment and Labor. (2020). *Survey on Living and Working Compatible*. Sejong : MOEL
- [22] E.Y. Choi. (2006. April). *Low Fertility Policy in Advanced Countries*. Korea Development Institute. <https://eiec.kdi.re.kr/publish/naraView.do?cidx=5224>

배 기 련(Gi-Ryeon Bae)

학사학위



- 2019년 2월 : 차의과학대학교 보건복지행정학과(보건복지행정학사)
- 2021년 3월 ~ 현재 : 고려대학교 일반대학원 보건과학과 보건정책관리학 전공 석사과정
- 관심분야 : 보건의료시스템, 건강증진, 건강형평성 등

· E-Mail : baegiryeon@korea.ac.kr

문 현 정(Hyun-Jeong Moon)

학사학위



- 2020년 2월 : 한국외국어대학교 행정학 학사
- 2020년 9월 ~ 현재 : 한국외국어대학교 행정학 석사과정
- 관심분야 : 사회정책, 정책분석
- E-Mail : moonmond15@gmail.com

이 재 일(Jae-il Lee)

학사학위



- 2020년 9월 ~ 현재 : 경희대학교 일반대학원 문화관광콘텐츠학과 석사과정
- 관심분야 : 빅데이터 분석, 데이터 애널리틱스
- E-Mail : babbytaddy@khu.ac.kr

박 미 나(Mi-Na Park)

학사학위



- 2018년 2월 : 서경대학교 미용과 (미용예술학사)
- 2019년 9월 ~ 현재 : 한세대학교 ICT환경공학과 (석사과정)
- 관심분야 : 빅데이터, 환경
- E-Mail : mn1418@uohs.ac.kr

박 아 름(A-rum Park)

장학위



- 2007년 2월 : 경희대학교 주거환경학과/경영학과(이학사, 경영학사)
- 2009년 2월 : 경희대학교 경영대학 MIS전공(경영학 석사)
- 2014년 8월 : 경희대학교 경영대학 MIS전공(경영학 박사)
- 2014년 8월 ~ 2021년 2월 : 경희대학교 빅데이터 연구센터 연구교수
- 2021년 3월 ~ 현재 : 용인예술과학대학교 빅데이터 경영학과 조교수
- 관심분야 : 빅데이터 분석, 비즈니스 모델 개발과 평가, 디지털 마케팅, Action Research
- E-Mail : ponellope007@ysc.ac.kr

Appendix 1. Comments Frequency of aging society and population policy

Rank	The third aging society and population policy			The fourth aging society and population policy		
	Keyword	Frequency	TF-IDF	Keyword	Frequency	TF-IDF
1	Country	3717	1275.83	Country	2496	1206.15
2	Marriage	2578	878.42	Childeren(자녀)	2417	1034.79
3	Childeren(자녀)	1939	669.80	Tax	1626	897.33
4	People(국민)	1451	560.69	Real estate	1233	626.95
5	Person(사람)	1332	529.11	Childbirth	1197	572.71
6	Real estate	1301	499.05	Person(사람)	1210	572.40
7	Problem	1210	430.57	People(국민)	1067	536.90
8	Childbirth	1079	420.71	Ruling party	781	442.45
9	Slaves	868	419.47	Parental leave	820	390.82
10	Tax	727	318.73	Marriage	695	342.70
11	Loan	627	311.72	Problem	577	294.78
12	Hell-Chosun	567	288.38	President	473	289.10
13	Woman	781	280.22	Public official	496	268.36
14	Age	589	279.01	Fertility rate	439	259.63
15	Low fertility	622	270.25	Concession	447	241.55
16	Education	641	251.06	Low fertility	388	209.14
17	Population	600	244.23	Covid-19	304	189.28
18	Countermeasures	490	240.54	Benefit	375	178.18
19	Job(일자리)	561	223.31	Parents	304	157.93
20	Fertility rate	459	219.23	Countermeasures	258	142.60
21	Man	595	216.57	Daycare Center(어린이집)	266	137.51
22	Youth	450	193.00	Environment	236	135.18
23	Employment	508	191.97	Reality	242	131.20
24	Dating	292	184.20	Show-off	179	118.83
25	School	409	183.86	Couple	214	114.85
26	Alone	363	180.82	Welfare	211	114.23
27	President	298	176.32	Infant-care	225	113.06
28	Generation	372	167.33	Corporation	223	110.48
29	Welfare	402	157.54	Approval rating	147	109.40
30	Salary	338	157.16	Politics	166	108.03
31	Reality	326	155.77	Job(일자리)	213	107.85
32	Common people(서민)	343	151.82	Education	196	103.75
33	Politics	277	145.43	Fundamental	178	103.56
34	Wage	378	145.40	Incompetence	130	102.92
35	Public official	311	144.86	Election	132	102.59
36	University	359	142.59	Workplace	207	102.15
37	Admission	297	141.04	Company	189	97.22
38	Environment	293	131.48	Worry	162	94.97
39	Abandonment	284	130.19	Population	168	94.65
40	Company	330	128.40	Budget	165	94.09
41	Future	267	126.61	Future	162	93.86
42	Parents	316	126.43	Economy	182	93.17
43	Major company	318	123.14	Family	178	92.17
44	Emigration	262	122.53	Stability	185	88.87
45	Workplace	303	117.81	Encouragement	161	87.43
46	Temporary employees	247	112.30	Income	145	86.87
47	Ruling party	213	111.25	Salary	133	84.41
48	Kindergarten	242	110.44	Infant	168	84.28
49	Fundamental	214	107.94	Presidential election	114	83.92
50	Economy	247	105.99	Dual-income	157	83.75