

Received: November 6, 2023
Revised: December 12, 2023
Accepted: December 12, 2023

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

Corresponding Author:

Jung Hyun Chae
Department of Home Economics Education, Korea National University of Education, 250 Taeseongtabyeon-ro, Gangnae-meyon, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungbuk 28173, Korea
Tel: +82-43-230-3758
Fax: +82-43-231-4087
E-mail: jchae@knue.ac.kr

Ju Han

Department of Economics Education, Kangwon National University, Kangwondeahak-gil, Chuncheon-si, Gangwon-do, 24341, Korea
Tel: +82-33-250-6742
Fax: +82-33-259-5610
E-mail: zoz20202@kangwon.ac.kr

대한가정학회지 연구 동향 및 공저자 네트워크 분석:
2010~2022년 게재 논문을 중심으로

박미정¹ · 채정현¹ · 한주²

¹한국교원대학교 가정교육과 교수 · ¹한국교원대학교 가정교육과 교수 · ²강원대학교 가정교육과 교수

Research Trends and Co-author Network Analysis of the Journal of the Korean Home Economics Association: Articles Published from 2010 to 2022

Mi Jeong Park¹ · Jung Hyun Chae¹ · Ju Han²

¹Department of Home Economics Education, Korea National University of Education, Professor · ²Department of Home Economics Education, Kangwon National University, Professor

Abstract

The purpose of this study was to analyze the research trends and co-author networks of academic articles published in the Journal of the Korean Home Economics Association from 2010 to 2022. The network analysis was conducted using Excel and NetMiner 4.4, and the results were as follows. First, the number of published articles has been maintained at around 40 per year since 2019. By field, most articles were published in the field of child studies and family studies, followed by consumer studies, home management, clothing studies, home economics education, food and nutrition, and housing. The research methods were primarily quantitative (71.61%). Second, the most common keywords in the titles of the published articles were "influence" and "relationship", with "influence", "consumer", "mediating effect", "parent", and "control" identified as influential keywords. Third, the published articles were categorized into nine topics based on subject matter, while the number of topic types varied by year. Fourth, the total number of authors of the 627 articles was 712, with 1.92 authors per article, as well as the number of authors who published two or fewer articles accounted for 85.5% of the total. By institution, Yonsei University had the highest number of authors and the highest number of published articles, while Korea National Open University played a leading role in the network of co-authors by institution. This study is significant in providing basic data for the future development of the Korean Home Economics Association and the field of home economics.

Keywords

research trend, co-author network, network analysis, the korean home economics association

서론

대한가정학회는 1947년 5월 해방 후에 우리나라에서 두 번째, 가정학 분야에서는 처음 창립된 학술단체로 70년이 넘는 기간 동안 한국의 대표적인 가정학 학술단체로서의 정체성을 유지하면서 가정학의 연구와 보급, 교육, 정책, 사회적 실천을 주도해오고 있다. 대한가정학회의 학회지 명칭은 1959년 창간호를 발행한 이래 2013년 4월까지 '대한가정학회지'로, 2013년 6월부터 2022년 12월까지 'Family and Environment Research'로 발행되었으며, 2023년 1월부터는 'Human Ecology Research'로 발행되고 있다(KHEA, 2023). 따라서 본 연구의 대상은 '대한가정학회지'와 'Family and Environment Research'로 발행된 학회지가 해당된다. 이에 본 연구에서는 대한가정

학회 학술지를 두 가지 학술지명 중에서 보다 대표성을 띠는 것으로 판단되는 '대한가정학회지'로 통칭하여 사용하고자 한다.

대한가정학회지의 연구 동향 분석은 Hwang 등(1995)이 학회지가 처음 발행된 1959년부터 1994년까지, Cho와 Shin (2009)이 1995년부터 2009년까지 분석한 바 있다. 이에 본 연구는 대한가정학회지 연구 동향 분석의 연속성을 고려하여 2010년부터 2022년까지 대한가정학회지에 게재된 논문을 연구 대상으로 선정하였다. 또한 방대한 양의 텍스트 분석은 전통적인 내용 분석과 함께 텍스트를 중심으로 의미를 추출하고 개체 간의 관계와 패턴을 분석하는 네트워크 분석 방법(Gham & Park, 2020; Lee, 2014; Park & Han, 2020)을 활용하였다.

네트워크 분석은 노드(node)와 링크(link)로 구성되는 네트워크를 모델링하고 분석하며 설명하는 과학적인 방법이다. 이 분석 방법은 비정형화된 데이터로부터 객관적이고 통계적인 기법을 활용하여 총체적이고 다각도로 연구 동향을 분석할 수 있으며, 데이터를 시각화하여 제시함으로써 좀 더 유의미한 해석을 도출할 수 있는 장점이 있다(Park & Han, 2020). 특히 대량의 텍스트나 빅데이터, 초연결 사회에서 형성되는 다양한 유형의 복잡계 현상들을 네트워크로 정보화하여 그 속에 내재된 복잡한 특성을 과학적으로 분석하는 작업에 유용하다(Lee, 2012).

일반적으로 학회의 목적은 해당 학문의 연구를 활성화하고, 연구자 간의 네트워크를 구축하여 해당 학문의 발전을 꾀하는 것이다. 이에 본 연구는 2010년부터 2022년까지 대한가정학회지에 게재된 학술 논문의 연구 동향을 파악하고, 공저자 간의 학술 네트워크의 구성을 분석하는데 목적을 두었다. 본 연구의 결과는 가정학 연구의 과거부터 현재까지의 동향과 공저자 간의 네트워크를 파악하게 하여 가정학 연구에 대한 안목과 통찰력을 제시하고 대한가정학회와 가정학이 나아가야 할 방향을 모색하는데 유용한 정보를 제공할 수 있을 것이다.

이러한 목적을 달성하기 위한 연구 내용은 다음과 같다.

첫째, 2010년부터 2022년 대한가정학회지 게재 논문의 연도별 게재 논문 수, 피인용 현황, 분야별 게재 논문 현황, 연구 방법의 특징을 살펴본다.

둘째, 키워드 출현 빈도와 특성, 중심성 분석을 통해 2010년부터 2022년 대한가정학회지 게재 논문의 주요 키워드와 그 영향력을 살펴본다.

셋째, LDA 토픽 모델링을 통해 2010년부터 2022년 대한가정학회지 게재 논문의 주요 토픽군과 년도 별 변화를 살펴본다.

넷째, 2010년부터 2022년 대한가정학회지 게재 논문의 연구자 및 소속기관 네트워크 분석을 통해 저자 현황, 소속 기관별 저

자 수 및 게재 논문 수, 소속 기관별 공동 저자 현황을 알아본다.

선행연구 고찰

1. 대한가정학회

대한가정학회는 1947년 5월(일제강점기에서 해방된 지 2년 후)에 일제 강점기 교육의 잔재를 청산하고 새로운 생활방식을 모색하기 위하여 창립되었다. 창립 당시 학회의 회원은 주로 중·고등학교 가정과 교사였으며 교수는 소수였다. 초기에는 학술적 연구보다는 중·고등학교 교사를 연수하여 그들의 자질을 향상시키는 학회 활동을 많이 하였다. 연수 내용은 주로 일제에 의한 35년간의 식민통치로 말살되고 왜곡된 우리나라 민족의 생활문화와 가정문화를 되찾아 회복하는 데 있었다. 창립 초기에는 주로 가정과 교사들을 대상으로 일 년에 10회 연구 발표와 가정과 내용의 강습회를 진행하였다. 그 내용은 한국의 전통적인 가정생활의 연구, 우리나라 음식의 영양 분석과 측정 등 우리 민족의 생활문화를 이해하기 위한 것이었다. 이후 대한가정학회는 방직 공장, 통조림 공장, 비누 공장, 병원의 식단, 탁아소, 새로운 주택 등을 견학하고 외국의 가정과 수업 내용과 방법을 연구하여 가정학을 단순한 기술교육에서 가정학의 학문적인 체계를 구축하는 데 역점을 두었다(KHEA, 1997).

1949년에는 대한가정학회 회원들이 미국 가정학회에 참가하였고, 1954년에는 교육부 관련자와의 면담을 통하여 중등학교에서 가정과 수업 시간을 확대하기 위해서 노력하였다. 이후로 학회의 활동 방향을 이원화하여 가정과 교사의 재교육뿐만 아니라 일반 가정주부들을 대상으로 라디오방송을 통하여 생활의 과학화를 위한 계몽운동을 실행하였다. 대한가정학회는 1955년에 미국 가정학회에 가입하였고, 1958년에는 세계가정학회에 가입하였으며, 1983년에는 아시아가정학회에 주도적으로 참여하여 세계를 무대로 국제교류를 확대하였다. 2016년에는 '희망과 행복: 현재와 미래사회에서 개인, 사회, 국가의 희망과 행복 추구를 위한 가정학 역할'이란 주제로 제 23차 세계가정학대회를 한국에서 개최하여 본격적으로 국제적인 활동을 주도하였다(KHEA, 2023).

대한가정학회는 창립초기에 가정학을 응용과학으로 정의하였으나 1990년대에는 실천비판과학으로 패러다임의 전환을 시도하였으며 현재는 응용과학, 실천과학, 그리고 융합과학으로 정의하고 있다. 대한가정학회는 창립초기부터 현재까지 가정생활의 지속가능한 질적 향상과 가정학 관련 산업 발전에 기여하기 위해서 가정학의 연구와 보급, 교육과 정책 개발 및 사회적 실천을 지속

적으로 수행하고 있다(KHEA, 2023).

2. 가정학 분야의 선행연구

국내에서 가정학의 연구 동향을 살펴본 연구를 연구 방법에 따라 내용분석과 네트워크 분석으로 구분하여 살펴보았다.

1) 내용분석을 통한 연구

내용분석이란 텍스트에 대해 양적 분석이나 질적 해석을 통해 문헌의 내용과 성격을 분석하는 방법으로, 선행연구들의 경향성과 의미를 파악하기 위한 목적에 적합한 방법이다. 가정학 분야에서 대한가정학회지의 연구 동향을 분석한 연구(Cho & Shin, 2009; Hwang et al., 1995)를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

Hwang 등(1995)은 학회지가 창립된 1959년부터 1994년까지 대한가정학회지에 게재된 1,165편을 대상으로 연구 주제, 영역별 분포, 연구 방법, 연구자 수 등을 분석하였다. 연구 주제를 의생활/식생활/주생활/아동/가족/관리/가정경제/기타의 8개 영역으로 분류하여 살펴본 결과, 의생활이 전체의 28.5%로 가장 많았으며, 식생활(24.5%), 가족(10.6%), 아동(9.7%), 관리(8.2%), 주생활(7.9%), 가정경제(5.8%), 그리고 기타(4.8%)의 순이었다. 시기별로는 대한가정학회지 창간 이후 1980년대 후반까지 의생활과 식생활 관련 논문이 전체의 약 60% 수준을 유지하다가 90년대 들어서며 약 34%로 급격하게 감소하였으며, 주생활, 가족, 관리, 가정경제 등과 관련된 논문이 급격하게 증가하였다. 연구 방법은 질문지 조사법(49.5%)과 실험법(28.3%), 그리고 문헌고찰법(21.0%) 순이었다. 대표 연구자의 직위는 교수인 경우가 17.5%로 가장 많았고, 대학별 논문 게재 현황은 서울 지역이 전체의 54%를 차지하였으며 특히 연세대학교에서 논문을 가장 많이 게재하였다. 연구자 수는 단독 연구인 경우가 54%로 가장 많았고, 2명(33.9%), 3명(7.3%)의 순이었다.

Cho와 Shin (2009)은 1995년부터 2009년까지 대한가정학회지에 게재된 2,136편의 논문을 대상으로 전공 영역별 분포와 연구 주제 구성, 연구자 수와 연구비 수혜여부, 참고문헌 수 등을 분석하였다. 특히 전공 영역을 8개의 분야로 나눠 살펴본 결과, 아동 분야가 전체 게재 논문의 26.83%로 가장 많았고, 의류(22.33%), 소비자(15.31%), 가족(15.07%), 가정자원경영(6.84%), 주거(5.66%), 식품영양(5.62%), 그리고 가정과교육 및 기타(2.34%)의 순이었으며, 2005년을 기점으로 아동 분야의 논문게재 비중이 매우 증가하였고, 소비자학 분야의 논문은 감소세를 보였다. 연구 방법은 대부분의 연구가 질문지를 활용한 양적, 실증분석을 활용하였고, 연구자의 수는 모든 전공 영역에서 2

명이 공동 수행한 연구의 비율이 가장 높았고, 다음으로 단독 연구의 비율이 높게 나타났다. Cho와 Shin (2009)은 Hwang 등(1995)의 연구와 비교하여 식생활 분야 연구 비중의 감소를 지적하며 생활과학의 전문화에 따른 변화에서 가정학이 하나의 독립된 학문으로서 경쟁력을 확보하기 위한 노력이 필요함을 강조하였다. 또한 가정학 각 분야의 연구 주제 구성에서 이론과 정책 관련 부분의 연구 비중을 높여야 하며, 다양한 연구 방법의 활용과 시도가 필요함을 제안하였다.

2) 네트워크 분석을 통한 연구

연구 경향 분석에 있어서 최근의 네트워크 분석은 전통적인 키워드 분석을 넘어서 핵심 연구자나 핵심 키워드의 클러스터링을 통해 연구 주제의 변화와 그 주제들 간의 연결 구조를 파악하는데 자주 활용되고 있으며, 공저자 네트워크 분석은 개별 연구자의 중심성이나 공저자의 네트워크 구조를 통해 연구 커뮤니티 내의 협력 패턴과 그 구조를 이해하는데 유용하게 활용되고 있다.

가정학 분야에서도 연구 주제 및 공저자의 네트워크를 분석하여 연구 동향을 알아보는 연구들이 수행되어 오고 있다. Kim 등(2018)은 실과(기술·가정) 교육 분야의 연구 동향을 알아보기 위해 실과(기술·가정) 교육 분야의 대표적인 학술지인 한국실과교육학회지, 한국가정과교육학회지, 한국기술교육학회지에 2010년부터 2018년 6월 사이 출간된 총 958편의 논문의 한글 주제어(key words)의 네트워크를 분석하였다. 분석 결과 세 학술지 모두 교과서 및 교육과정 등 실제 학교교육에서 활용되는 교육매체 및 교육방법 등에 대한 관심이 높은 것으로 나타났고 각 학술지별 중심 주제는 한국실과교육학회지와 한국가정과교육학회지는 초등과 중등 실과(기술·가정) 교과에 대한 교육에 초점을 두고 있는 반면, 한국기술교육학회지는 상대적으로 특성화고 관련 내용이 더 많다는 차이점이 있었다. 무엇보다 연구 주제면에서 생활을 중심으로 하는 통합적 연구가 드물었기에, 향후 보다 다양한 주제들을 중심으로 한 융합적 연구가 필요하다고 제안하였다. Gham과 Park (2020)은 가정과교육 연구의 동향을 알아보기 위해 2000년부터 2019년까지 20년간 KCI 등재 학술지에 게재된 총 501편의 가정과교육 논문의 제목을 언어 네트워크 분석방법으로 분석하였다. 연구 결과 KCI 등재지에 게재된 가정과교육 논문의 수는 점차 증가하는 추세를 나타냈으며, 가정과교육 논문의 60% 이상이 가정과교육 전문 학술지인 '한국가정과교육학회지'에 게재되었고, 2010년 이후 '학습자중심교과교육연구', '한국교육문제연구' 등으로 가정과교육 논문이 게재되는 학술지의 수와 종류가 다양해지는 경향을 보였다. 시기별 연구 주제를 볼 때, 2000년대에는 '가정과

교사라는 주요 키워드와 함께 인식 조사 및 방향 탐색 연구가 많이 이루어졌으며, 2010년대에는 '개발' 키워드가 자주 등장하면서 교과 내용 분석 및 수업 개발 및 적용 연구가 상대적으로 많이 이루어졌고, 논문 수도 이전에 비해 약 2배 정도 증가하였다. 연구 결과를 통해 전체 가정과 교과교육 연구의 1/4 정도가 교과과정과 교과 내용 분석 및 수업(안)의 개발 및 적용에 한정되어 있는 것을 확인하였으며, 이는 향후 가정과 교과교육 연구자들이 가정과교육 철학이나 평가, 가정과교사의 전문성, 학생 역량 등 다양한 주제에 관심을 두고 균형감 있는 연구를 진행할 필요성을 시사하였다.

Lee 등(2019)은 2010년부터 2018년 6월 사이 발간된 실과(기술·가정) 교육 관련 학술지인 한국실과교육학회지, 한국기술교육학회지, 한국가정과교육학회지에 게재된 총 962편의 연구자 간 학술 네트워크 구성을 분석하였다. 결과적으로 세 학술지 모두에서 공동 저술 논문의 비율이 70%를 넘는 것으로 나타났으며, 특히 기술 교육 분야에서 그 비율이 높았다. 연구자들은 연결 중심성, 근접 중심성, 매개 중심성, 그리고 아이젠벡트 중심성을 계산하여 각 학문 영역에서 중대한 영향력을 행사하는 학자들을 확인하였는데, 한국기술과교육학회지와 한국실과교육학회지에서 활동하는 저자들 사이에는 많은 공동 저자들이 있었지만, 한국가정과교육학회지의 저자들은 그렇지 않았다. 더욱이, 한국실과교육학회지의 저자들 중에서 중심성이 높게 나타난 그룹은 주로 기술 교육 분야에 종사하는 이들이었다. 이러한 연구 결과를 토대로, 연구자는 학문의 균형적인 발전을 위해 다양한 경력의 연구자들 간 협력적 연구를 활성화 하고, 실과교육, 가정교육, 기술교육 분야 간의 연구교류를 통해 학문적 다양성을 확보해야 한다고 제안하였다.

식생활 분야에서는 청소년의 식생활과 관련된 연구 동향을 언어네트워크 분석을 통해 분석한 Yun과 Kim (2021)의 연구가 있다. 1991년부터 2018년 사이 KCI 등재 학술지에 발표된 논문을 3시기로 구분하여 분석한 결과, 전체 시기 동안 영양, 선호도, 식행동 및 태도 등이 주요 키워드로 꾸준히 등장하였고, 시기별로

연구 주제가 다양한 변화 양상을 보였다. 이를 통해 각 시대별 변화 및 요구사항이 청소년의 식생활 관련 연구에 큰 영향을 미치고 있음을 보여주었다.

소비자학 분야에서는 1982년부터 2019년까지 국내 소비자학 관련 8개 학회지에서 발표된 총 355편의 논문을 토픽모델링 방법으로 분석한 Kim 등(2020)의 연구가 있다. 이 연구에 따르면, 국내 소비자학 연구는 지난 40년 동안 양적·질적 성장을 해왔으며, 주요 연구 영역은 학교 교과의 분석, 프로그램 개발, 아동 및 청소년의 소비행동 변인, 그리고 친환경 소비 순으로 나타났다. 시기에 따라 연구의 핵심 키워드가 변화했는데, 이는 국내 소비자교육 연구가 글로벌 시장 변화와 국내외 정책 이슈에 유연하게 대응하며 소비자의 요구를 반영하고 있음을 나타낸다고 보았다. 연구자들은 연구 결과를 기반으로, 앞으로 국내 소비자교육이 소비자역량 강화에 초점을 두어야 한다는 점, 변화된 소비자 개념을 반영해야 한다는 점, 그리고 아동·청소년 소비자를 위한 학교 소비자교육을 강화해야 한다는 점 등을 제안하였다.

주거학 분야에서는 최근 30년간 한국주거학회 논문집에 게재된 주거 관련 연구의 키워드 동향을 파악한 Lee와 Kim (2020)의 연구가 있다. 30년을 10년 단위로 구분하여 각 시기별 키워드의 변화와 노드간의 연관성을 분석한 결과 한국주거학회 논문집의 주거 연구 관심사는 양적, 물리적 성장에서 질적, 정성적 성장 방향으로 변화해왔으며, 주거학 연구의 주제가 사회 인구학적 변화나 국가정책을 복합적으로 반영하면서 그 흐름이 변화해왔다는 결론을 도출하였다.

이렇듯 네트워크 분석을 통한 연구 동향 및 공저자 분석 연구는 장기간의 연구물을 과학적이고 실증적으로 분석하여 그 경향을 시각적으로 보여주고, 이러한 경향을 토대로 앞으로의 연구 방향에 대한 의미있는 통찰을 이끌어내는데 도움을 줄 수 있다. 이에 본 연구는 대한가정학회지의 연구 동향에 대한 분석이 2009년에서 멈춘 바톤을 이어받아, 2010년부터 2022년까지의 대한가정학회지 연구 동향 및 공저자 네트워크 분석을 통해 대한가정학회와 가정학이 나아가야 할 방향을 모색해보고자 한다.

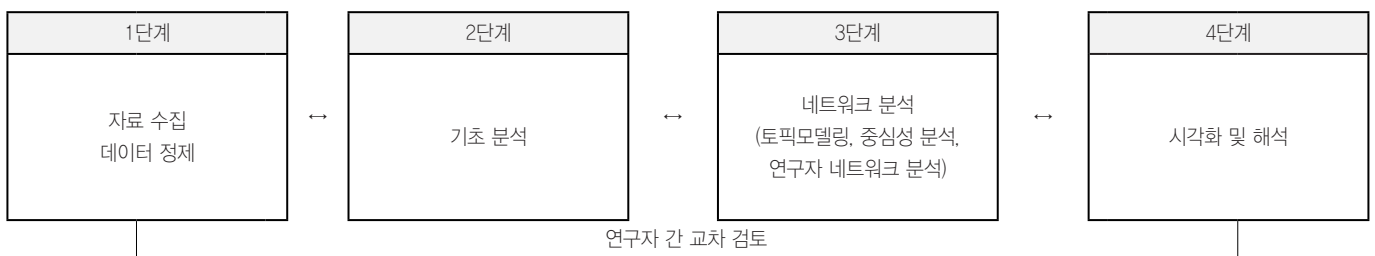


Figure 1. Research procedure.

연구 방법

본 연구는 Figure 1과 같이 자료 수집 및 데이터 정제, 기초 분석, 네트워크 분석, 시각화 및 해석의 과정을 거쳤다. 각 단계의 연구 방법을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

1. 자료 수집 및 데이터 정제

본 연구는 2010년부터 2022년까지 발행된 대한가정학회의 학술지 게재 논문을 대상으로 한다. 대한가정학회 학술지는 2010년부터 2011년까지는 연 10회, 2012년에는 연 8회, 2013년부터 2018년까지는 연 6회, 2019년 이후에는 연 4회 발행되고 있다. 2023년 1월 28일부터 1월 30일까지 NetMiner 4.4의 Biblio Data Collector에서 해당 기간을 입력하여 대한가정학회에서 발행한 논문을 제목, 초록, 키워드, 저자, 발행일이 포함된 상세정보로 다운 받았다. 총 943편이 검색되었으나 대한가정학회 등 유사한 학회의 논문, 제목이 없는 논문 등 316편을 제외하고, 최종적으로 총 627편을 분석하였다.

대한가정학회 논문은 국문 초록이 없어 한글 제목에서 저자가 등록한 키워드를 포함하여 명사를 추출하였다. 예비 조사 결과, 키워드를 확인해보니 '연구', '중심', '분석'의 빈도수가 높게 나타났으나 해석에 의미가 없다고 연구자 간에 협의가 되어 제외 처리하였으며, 총 627편의 논문에서 1,594개의 키워드를 추출하였다. 공동 저자가 중복되고 저자 등록 키워드에서 몇 개의 키워드가 일치하거나, 소속 기관이 같은 저자는 동일 인물로 처리하여 712명의 저자 데이터를 분석하였다.

2. 기초 분석

수집한 자료는 엑셀과 NetMiner를 활용하여 연도별 발행 논문 수, 게재 논문의 피인용 현황, 분야별 게재 논문 현황, 연구 방법 등을 분석하였다. 특히 연구 분야와 연구 방법을 분석할 때에는 연구자 간의 협의를 통해 기준을 정하고, 1차 분석 후에 교차 검토를 하면서 기준을 재수정하였다. 예를 들면, 연구 분야는 의생활, 식생활, 주생활, 아동과 가족, 소비, 가정관리 및 경영, 가정과교육, 융복합의 8개로 분류하였으나 교차 검토를 하면서 소비와 가정관리 및 경영을 통합하고, 융복합 분류 항목은 삭제하여 총 6개 분야로 수정하였다. 또한 의생활과 소비, 의생활과 주거공간 및 소비, 가족학과 가정과교육 등으로 두 가지 분야에 걸친 논문의 경우에는 연구의 목적과 연구자의 전공을 중심으로 구분하였다. 게재 논문의 연구 방법의 경우에는 양적, 질적, 혼합형, 기타의 4가지로 구분하였다가 기타를 삭제하여 3가지로 분류하였다. 즉, 설문지

분석 등의 정량적인 연구는 양적 연구로 구분하고, 내러티브 탐구 및 관찰, 면담, 이론 고찰 등은 질적 연구로 분류하였다. 한편, 텍스트 마이닝이나 네트워크 분석, 실험이나 3차원 데이터를 활용한 연구, 교육 프로그램 개발 후에 질적, 양적 평가를 한 연구 등은 두 가지를 모두 활용한 혼합 연구로 분류하였다.

3. 네트워크 분석

1) 중심성 분석

네트워크의 구조적 특성, 추출한 단어의 기본적인 빈도 수를 살펴보고, 워드 클라우드로 시각화하여 네트워크의 전체적인 특성을 파악하였다. 이후 네트워크의 특성을 나타낼 수 있도록 20개 이상의 논문에 출현한 대표적인 키워드 37개를 추출하여 일원 모드 네트워크를 형성하였다. 중심성(Centrality)은 네트워크에서 키워드가 가지는 중심적인 역할의 크기를 판단하는 것으로 키워드의 관계와 영향력을 살펴보기에 적합하다(Lee, 2012; Lee et al., 2019; Park & Han, 2020). 본 연구에서는 연결 중심성, 근접 중심성, 매개 중심성, 고유 중심성 분석을 하였다. 연결 중심성(Degree Centrality)은 해당 키워드가 다른 키워드와 직접적으로 얼마나 많이 연결되어 있는지 국지적인 영향력을 측정하는 지표이고, 근접 중심성(Closeness Centrality)은 직·간접으로 연결된 모든 노드들 간의 거리를 계산하여 네트워크 전체의 총체적인 영향력을 측정하는 지표이다(Park & Han, 2020). 매개 중심성(Betweenness Centrality)은 키워드가 다른 두 키워드 사이에 위치하는 정도를 나타내어 네트워크 전체 연결과 흐름에 영향을 미치는 지표이며, 고유 중심성(Eigenvector Centrality)은 위세 중심성을 측정하는 하나의 척도로 한 노드의 영향력 또는 중요도를 측정하고 평가하는데 유용한 척도이다(Gham & Park, 2020; Lee, 2012; Park & Han, 2020).

2) 토픽 모델링

토픽 모델링은 실제 관찰 가능한 문서 내 단어를 이용하여 토픽의 단어 분포와 문서의 토픽 분포를 추정하는 확률 모델이다. 본 연구는 확률 모델 중에서 잠재 디리클레 할당(Latent Dirichlet Allocation, LDA)모형을 활용하였다. 토픽의 개수를 정하는 것은 연구자의 재량이나, 토픽 모델링을 하기 전에 컴포넌트 분석이나 커뮤니티 분석 등의 응집분석을 통해 적절한 토픽의 수를 유추하는 과정을 거쳤다.

토픽 모델링은 TF-IDF 이원 모드 네트워크에서 α (알파)값 0.1, β (베타)값 0.01을 입력하고 토픽 수를 조정하면서 가장 적합

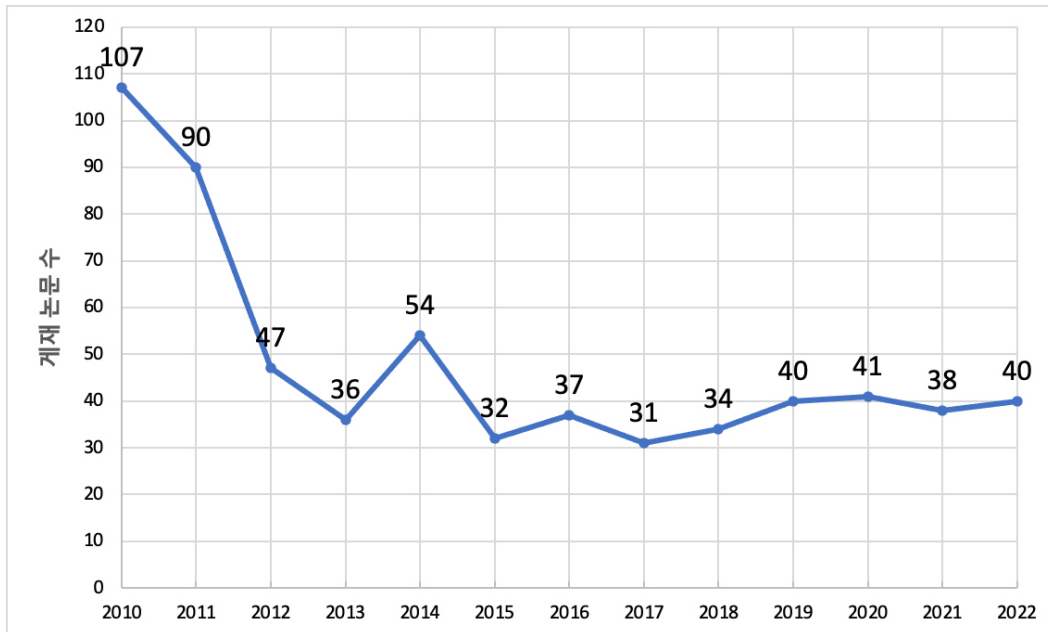


Figure 2. Number of articles by year.

한 모형을 확인하였다. 토픽 모델링 후에 토픽의 이름은 가장 관련성이 높은 1번째 키워드를 네트워크 속성으로 부여하여 같은 토픽의 논문 제목을 확인한 후에 설정하였다. 또한 연도별로 게재 논문의 토픽 변화를 살펴보기 위해 그래프로 시각화하여 제시하였다.

3) 연구자 네트워크 분석

연구자 데이터 중 동일한 이름이 있을 경우, 소속 기관이 다른 동일인인지, 동명이인인지, 학회지 및 홈페이지 등을 확인하여 수정하였다. 동일 저자인 경우, 마지막 게재 시점의 기관명으로 통일하였다. 소속 기관은 기관명만 표시하기도 하고, 부서, 직위까지 표시된 경우도 있어 엑셀로 변환하여 기관명으로 통일하여 수정한 후에 NetMiner로 다시 입력하여 저자 현황, 소속 기관별 저자 수 및 게재 논문 수 등을 파악하였다.

이원 모드 네트워크를 일원 모드 네트워크로 변환하여 소속 기관별 공동 저자 네트워크를 구성하였다. 이때 Blockmodeling을 활용하여 연구자들 간의 네트워크를 연구자가 속한 기관 간의 공동 저술 네트워크를 변환하여 분석하였다.

4. 시각화 및 해석

기초 분석이나 네트워크 분석 결과는 그래프, 표, 워드 클라우드, Spring map, Concentric map 등으로 시각화하여 구조와 관계를 알기 쉽게 직관적으로 제시하였다. 또한 연구 결과는 선행연구 결과와 비교하면서 대한가정학회 및 가정학 분야에 시사점을

제공할 수 있도록 해석하였다.

연구 결과

1. 기초 분석

1) 연도별 게재 논문 수

대한가정학회에 연도별로 게재된 논문 수는 Figure 2와 같이 2010년이 107편으로 가장 많았고, 2017년이 31편으로 가장 적었으며, 2019년부터는 40편 정도를 유지하고 있다. 이는 대한가정학회 학술지 발행 횟수와 밀접한 관련이 있어 보인다. 대한가정학회 학술지는 2010년과 2011년에는 연 10회 발행하여 각각 107편과 90편이 게재된 반면, 2012년에는 연 8회 발행되었는데도 이전의 절반 수준인 47편이 게재되었다. 이후 발행 횟수를 다시 줄여서 2013년부터 2018년까지 연 6회, 연평균 37편의 논문이 게재되어 학술지 호당 평균 6.2편의 논문이 게재된 것으로 보인다. 이러한 게재 논문 수의 급감은 2019년부터 학술지를 연 4회 발행하는 체제로 바꾸게 했고, 이후 호당 평균 10편의 논문이 실린 것으로 파악된다.

2) 게재 논문의 피인용 현황

2010년부터 2022년까지 대한가정학회지에 게재된 논문이

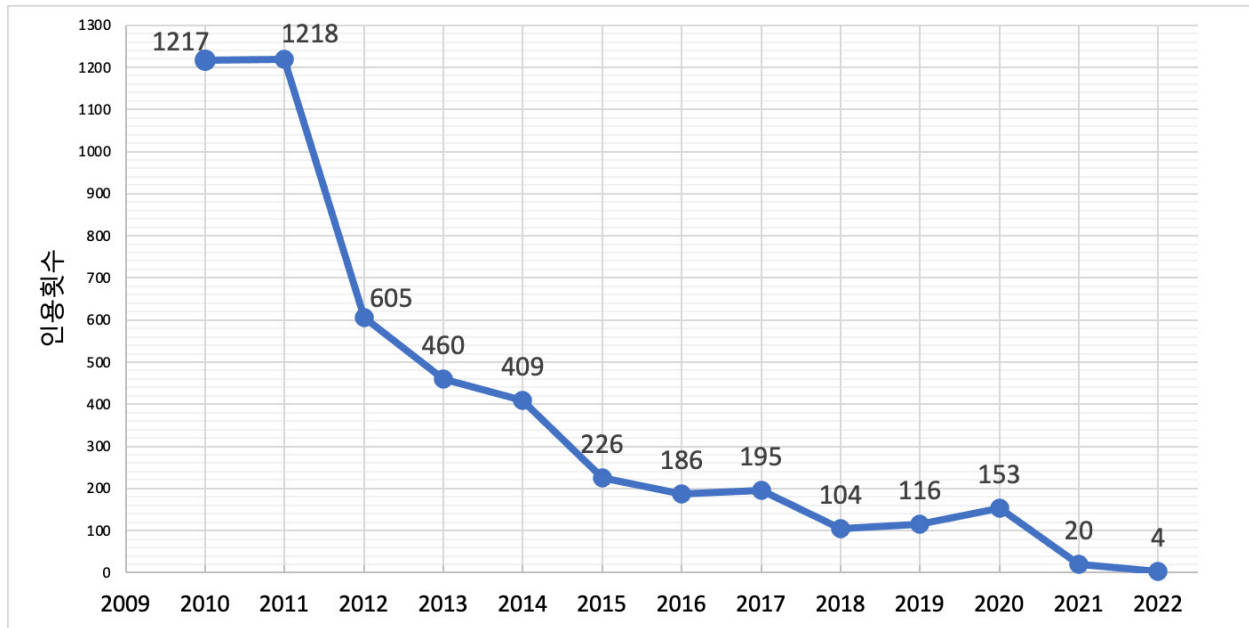


Figure 3. The total number of citations per year.

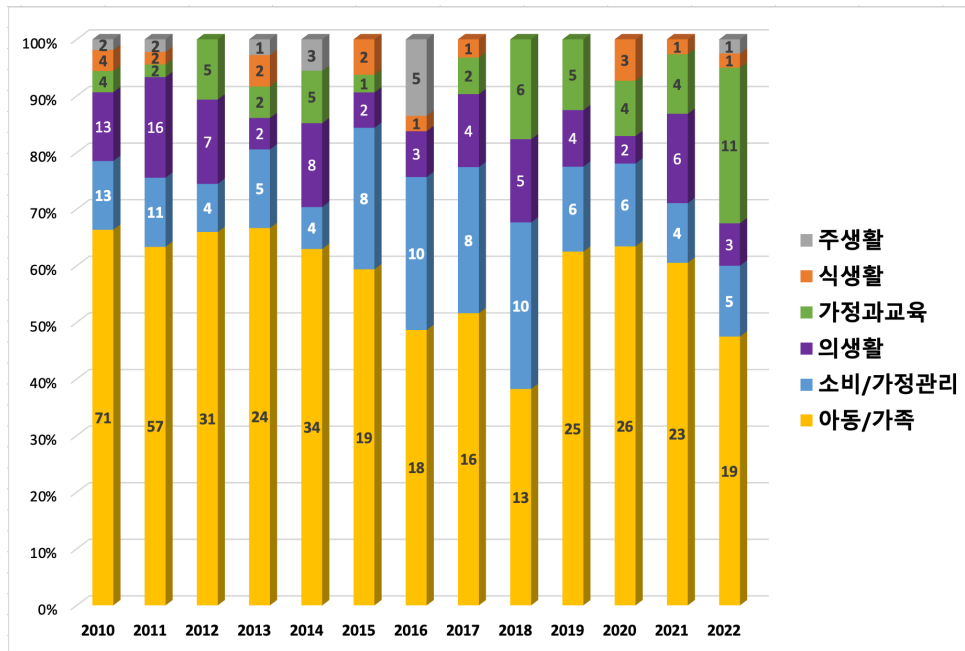


Figure 4. Number of articles by the field of home economics.

인용된 횟수의 총합은 Figure 3과 같이 2023년 1월 기준으로 4,913이고, 평균 피인용 횟수는 7.84이다. 피인용 횟수가 가장 높은 논문은 2013년 게재된 ‘부모의 학대 및 방임과 학령기 아동의 또래애착이 휴대전화 의존에 미치는 영향’으로 91회 인용되었고, ‘코로나19 확산에 따른 가족생활 및 가족관계의 변화와 스트

레스’는 2020년 게재된 논문으로 총 79회 인용된 것으로 나타났다. 연도별로 인용된 횟수의 총합을 살펴보면, 2010년(1,217)과 2011년(1,218)이 가장 높고, 이후 점차 줄어드는 경향을 보이는데 이는 인용의 특성상 시간이 지날수록 누적 효과가 있기 때문으로 해석된다.

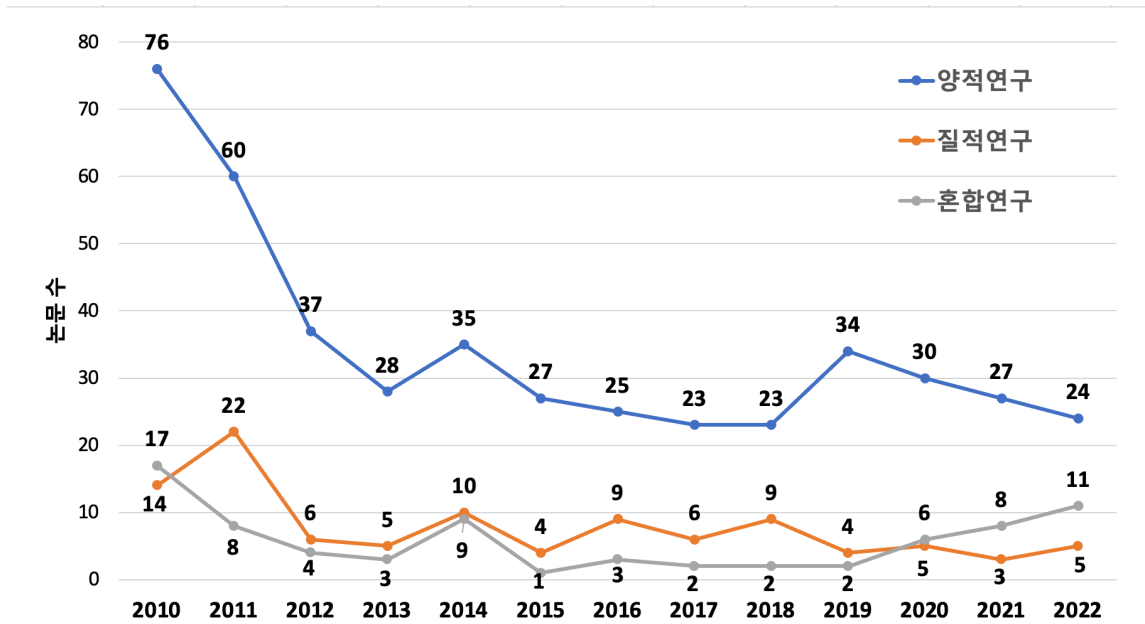


Figure 5. Number of articles by research method.

Table 1. Research Method by Subfield of Home Economics

방법 \ 분야	의생활	식생활	주생활	아동/가족	소비/가정관리	가정과교육	분야 계 N (%)
양적 연구	25 (33.33)	9 (52.94)	4 (28.57)	312 (82.98)	81 (86.17)	18 (35.29)	449 (71.61)
질적 연구	32 (42.67)	1 (5.88)	10 (71.43)	42 (11.17)	9 (9.57)	8 (15.69)	102 (16.27)
혼합 연구	18 (24.00)	7 (41.18)	0 (0.00)	22 (5.85)	4 (4.26)	25 (49.02)	76 (12.12)
총합계 N(%)	75 (11.96)	17 (2.71)	14 (2.23)	376 (59.97)	94 (14.99)	51 (8.13)	627 (100.00)

3) 분야별 게재 논문 현황

2010년부터 2022년까지 대한가정학회지에 게재된 총 627편의 논문을 의생활, 식생활, 주생활, 아동/가족, 소비/가정관리, 가정과교육의 6개 분야로 살펴보면, 아동/가족 분야의 논문이 376편(59.97%)으로 가장 높은 비율을 차지하였고, 소비/가정관리 분야가 94편(14.99%), 의생활 분야가 75편(11.96%), 가정과교육 분야가 51편(8.13%)을 차지한 반면, 식생활(17편, 2.71%)과 주생활(14편, 2.23%) 분야의 논문이 가장 적었다. Figure 4는 각 분야별 논문 수를 연도별로 나타낸 것으로 연도별로도 아동 및 가족 학 분야의 논문이 매우 많음을 확인할 수 있다.

4) 연구 방법

2010년부터 2022년까지 대한가정학회지에 게재된 논문의 연구 방법을 분석한 결과 Figure 5와 같이 양적 연구가 449편(71.61%)으로 70%에 달했고, 질적 연구는 102편(16.27%), 양적

연구와 질적 연구를 혼합한 연구는 76편(12.12%)으로 나타났다.

게재 논문의 분야별 연구 방법을 살펴보면 Table 1과 같다. 게재 논문 수가 가장 많은 아동 및 가족 분야에서 전체 376편 중에 312편(82.98%)이 양적 연구이고, 소비 및 가정관리 분야에서도 94편 중에 81편(86.17%), 식생활 분야에서는 17편 중에 9편(52.94%)이 양적 연구로 나타났다. 이와 같이 양적 연구로 편중된 분위기에서도 의생활과 주생활 분야에서는 질적 연구의 비중이 각각 42.67%와 71.43%로 나타났으며, 가정과교육 분야에서는 양적 연구와 질적 연구를 혼합한 혼합 연구의 비율이 49.02%로 나타났다.

2. 키워드 네트워크 분석

1) 키워드 추출 및 빈도 분석

2010년부터 2022년까지 대한가정학회지에 게재된 논문 627편의 제목에서 1,594개의 키워드를 추출하였다. 출현 빈도에 따



Figure 6. Word cloud of article titles.

Table 2. Main Keywords that appeared in more than 20 Articles

순	키워드	빈도	순	키워드	빈도	순	키워드	빈도
1	영향	206	14	가족	44	27	비교	26
2	관계	102	15	가정	44	28	이용	25
3	유아	95	16	특성	42	29	지각	24
4	성	88	17	사회	42	30	인식	24
5	효과	72	18	행동	40	31	대학생	24
6	부모	72	19	요인	36	32	만족도	23
7	매개효과	69	20	조절	33	33	활용	22
8	아동	65	21	소비	30	34	패션	22
9	어머니	54	22	관련	30	35	생활	22
10	청소년	53	23	여성	28	36	스트레스	21
11	소비자	52	24	개발	28	37	도래	21
12	자녀	50	25	경험	27			
13	교육	49	26	유형	26			

라 워드 클라우드로 시각화한 Figure 6과 Table 2에 나타난 바와 같이, 2010년부터 2022년까지 대한가정학회지 게재 논문의 제목에 가장 많이 등장한 키워드는 영향(206회)과 관계(102회)였으며, 유아(95회), 부모(72회), 효과(72회), 매개효과(69회), 아동(65회), 어머니(54회), 청소년(53회), 소비자(52회) 등의 키워드의 빈도가 높았다. 이 네트워크는 노드 수 1,594(m), 링크 수는 18,137(m), 밀도는 0.014(m), 평균 연결은 22.757(m), 평균 거리는 2.596(nm), 지름은 6(nm)의 특성을 지니고 있다.

한편, 2010~2022년 대한가정학회지에 게재된 논문에 등장한 1,594개 키워드의 논문별 출현 빈도를 살펴보았다. Figure 7에 나타난 바와 같이 1편의 논문에만 등장한 키워드가 923개(57.9%), 2개의 논문에 등장한 키워드가 243개(15.2%)로 나타났다. Table 2와 같이 20편 이상의 논문에 등장한 주요 키워드 37개를 추출한 결과, 영향, 관계, 유아, 성, 효과, 부모, 매개효과, 아동, 어머니, 청소년, 소비자, 자녀의 키워드가 높게 나타났다.

Figure 8은 20개 이상의 논문에 등장한 37개 키워드의 네트워크

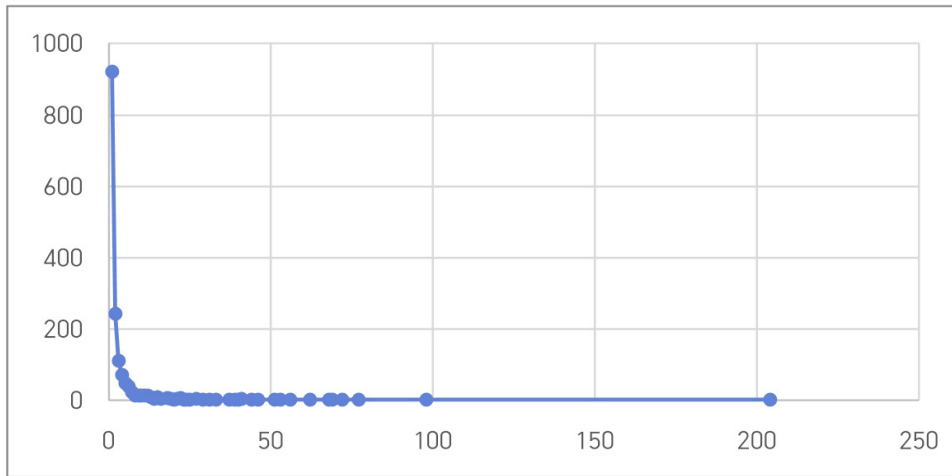


Figure 7. Frequency of occurrence of keywords by article.

크를 시각화한 것이다. 특히 오른쪽 그림은 PFnet을 활용하여 단어의 연관성이 높은 관계만 남겨서 전체적인 구조를 알 수 있도록 단어 간 연관 네트워크를 Spring map으로 표현하였다. 등장 논문 수가 많을수록 노드의 크기를 크게 했고, 저자 키워드인 경우 파란색으로 표현하였으며, 연결 관계가 강할수록 링크를 굵게 표현했다. ‘영향’이 가장 많은 논문에 등장하였고, ‘관계’, ‘효과’, ‘매개효과’를 살핀 연구가 많음을 알 수 있다. 부모, 어머니, 소비자, 유아를 대상으로 한 연구가 많으며, 유아, 청소년, 아동, 가족, 매개효과, 스트레스, 교육, 만족도 등은 저자들이 논문에 키워드로 제시하였음을 알 수 있다. ‘영향’과 ‘지각’, ‘매개효과’, ‘영향’과 ‘조

절’, ‘효과’, ‘어머니’와 ‘청소년’ 및 ‘자녀’의 연결 관계가 강함을 살펴볼 수 있다.

2) 중심성 분석

2010~2022년 대한가정학회지에 게재된 논문의 핵심 키워드를 찾기 위해 중심성 분석을 하였다. 그 결과, Table 3과 같이 연결 중심성(Degree Centrality)은 영향(0.31), 소비자(0.11)가 높게 나타났고, 근접 중심성(Closeness Centrality)은 영향(0.41), 매개효과(0.34), 소비자(0.34), 조절(0.32), 어머니(0.31), 부모(0.31)가 높게 나타났다. 매개 중심성(Betweenness Centrality)

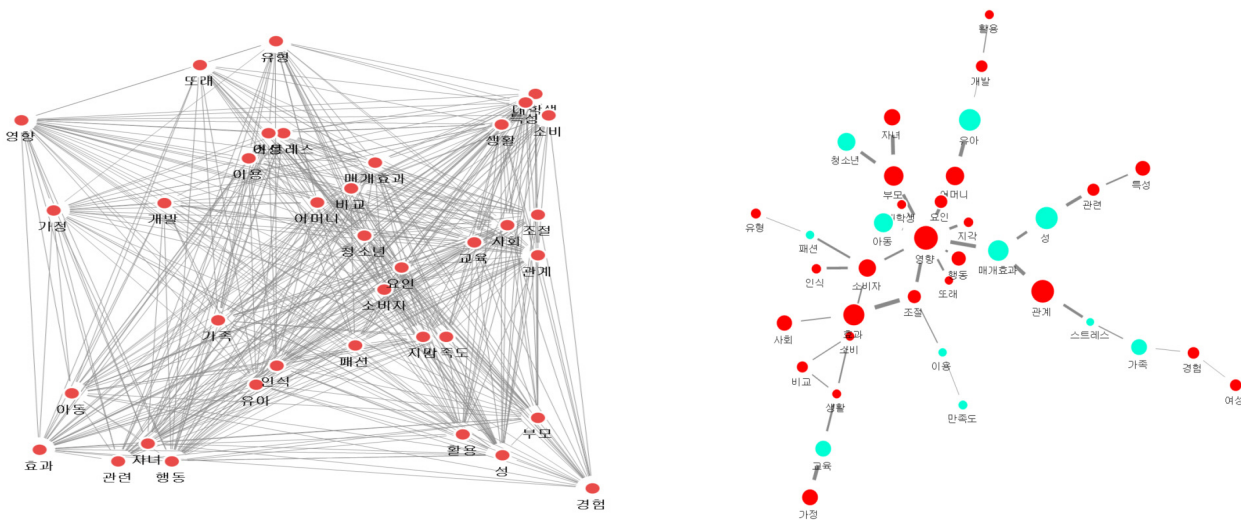


Figure 8. Spring map of main keywords that appeared in 20 or more articles.

Table 3. Centrality of Main Keywords

	Degree Centrality		Closeness Centrality		Betweenness Centrality		Eigenvector Centrality	
1	영향	0.31	영향	0.41	영향	0.86	영향	0.63
2	소비자	0.11	매개효과	0.34	소비자	0.38	조절	0.35
3	매개효과	0.08	소비자	0.34	매개효과	0.38	매개효과	0.29
4	부모	0.08	조절	0.32	조절	0.21	부모	0.26
5	생활	0.08	어머니	0.31	관계	0.20	어머니	0.24
6	소비	0.08	부모	0.31	소비	0.20	효과	0.23
7	조절	0.08	대학생	0.30	스트레스	0.16	아동	0.19
8	가족	0.06	또래	0.30	어머니	0.16	지각	0.17
9	개발	0.06	아동	0.30	부모	0.11	소비자	0.17
10	경험	0.06	요인	0.30	가족	0.11	또래	0.15
11	관계	0.06	지각	0.30	생활	0.11	행동	0.14
12	관련	0.06	행동	0.30	성	0.11	요인	0.13
13	교육	0.06	관계	0.27	유아	0.11	대학생	0.12
14	비교	0.06	소비	0.27	개발	0.06	관계	0.11
15	성	0.06	성	0.26	경험	0.06	유아	0.10
MEAN		0.06	MEAN	0.25	MEAN	0.09	MEAN	0.11
SD		0.05	SD	0.06	SD	0.16	SD	0.13
CENTRALIZATION INDEX		26.43	CENTRALIZATION INDEX	34.65	CENTRALIZATION INDEX	78.27		

은 영향(0.86), 소비자(0.38), 매개효과(0.38), 조절(0.21), 관계(0.20), 소비(0.20)가 높게 나타났고, 고유 중심성(Eigenvector Centrality)은 영향(0.63), 조절(0.35), 매개효과(0.29), 부모(0.26), 어머니(0.24), 효과(0.23)가 높게 나타났다.

네 가지 중심성 분석 결과는 Figure 9와 같이 Concentric map으로 표현하였다. Concentric map은 가운데 있을수록 영향력이 크고, 가장자리로 갈수록 영향력이 줄어든다. 네 가지 중심성 분석에서 '영향'이 모두 가운데에 위치하여 가정학 연구에 큰 영향력을 발휘하고 있었다. 연결 중심성 분석에서는 '영향'과 '소비자' 외의 키워드가 모두 바깥 원 주변에 자리를 차지한 반면, 근접 중심성 분석에서는 '매개 효과', '소비자' '조절', '어머니' 등의 37개 키워드가 원에 곁고루 분포하여 키워드의 영향력이 고루 분포된 것을 알 수 있다. 매개 중심성은 중심성 값의 크기에 차이가 더 크게 나타났다. 상대적으로 '영향'의 중심성 값이 매우 높았고, '소비자', '매개 효과', '조절', '관계', '소비' 등의 키워드를 제외하고 중심성 값이 0인 키워드들이 많이 등장하였다. 키워드의 실제 영향력을 나타내는 고유 중심성을 살펴보면, 영향이 원의 가운데에 강력하게 자리 잡고, 다른 중심성 분석에 비해 '조절'의 영향력이 강하게 나타났고, '소비자'는 영향력이 줄어 원의 중심에서 조금 멀어진 것으로 나타났다.

이상의 중심성 분석 결과를 종합해볼 때, 2010년부터 2022년까지 대한가정학회지에 게재된 논문의 핵심 키워드는 4가지 중심성 분석에서 중심성 값이 상위 10위 안에 모두 포함된 영향, 소비자, 매개효과, 부모, 조절로 볼 수 있으며, 대한가정학회지에는 '부모'와 '어머니'를 주요 연구 대상으로 하고, '~이 ~에 미치는 영향', '정서 조절, 자기조절, 자아조절', '~의 매개효과', '~효과를 중심으로' 분석하는 연구를 많이 실행된 것을 확인할 수 있다.

3. LDA 토픽 모델링

2010년부터 2022년까지 대한가정학회지에 게재된 논문 627편을 주제에 따라 9개로 분류하였다. 네트워크의 응집 구조에 따라 토픽을 분류하기 위해 component 분석을 하였을 때는 5개, Bi-component 분석에서는 16개, community 분석에서는 29개로 구분되었다. Eigenvector community 분석에서는 적절한 그룹 수가 9개, Modularity값이 0.337로 나타났다. LDA 분석을 통해 토픽의 수를 다양하게 변화시키면서 살펴본 결과, 8개나 9개로 분류하는 것이 주제 선정에 적합하다고 판단되어 Modularity 값이 높은 9개로 분류하고, 1번 Topic으로 구분된 논문 제목을 참고하여 토픽 이름을 정하였다.

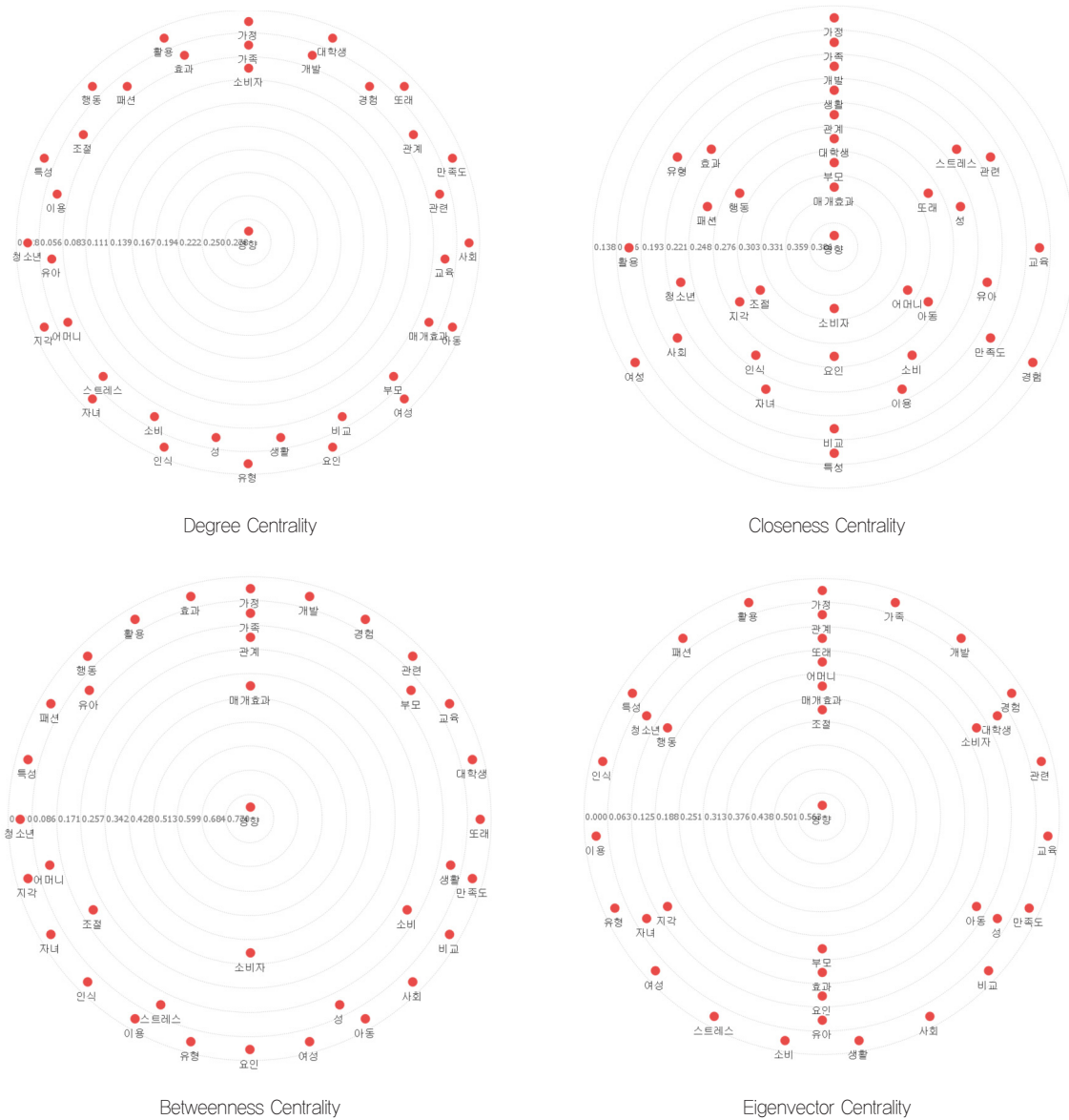


Figure 9. Centrality concentric map.

Table 4에 제시된 바와 같이 첫 번째 토픽은 ‘~의복 이미지에 관한 질적 연구’, ‘~ 핵심 키워드 탐색’ 등의 논문 55편이 포함된 그룹으로 토픽 이름을 ‘질적 연구와 네트워크 분석’으로 정하였다. 두 번째 토픽은 ‘~어머니의 취업과 보육선택’, ‘~양육스트레스와 결혼만족도의 관계’ 등의 논문 81편이 포함된 그룹으로 ‘역할과 양육 스트레스’로 정했다. 세 번째 토픽은 브랜드, 이미지, 구매의도, 제품평가 등과 관련된 논문 72편이 포함된 그룹으로 토픽 이름을 ‘브랜드와 구매의도’로 정하였다. 네 번째 토픽은 건강가정지원센터, 다문화가족 지원센터 등 기관과 지원, 직무, 영유아 발달

등과 관련된 논문 60편이 포함된 그룹으로 ‘직무와 영유아발달’로 토픽 이름을 정하였다. 다섯 번째 토픽은 ‘~복식 실태 연구’, ‘~의 품질 특성’, ‘~생활과학 연구 고찰’ 등의 논문이 60편 포함된 그룹으로 ‘실태 및 특성 고찰’을 토픽 이름으로 정하였다. 여섯 번째 토픽은 노인 가구, 1인 가구, 한복 두루마기 원형 제도법 등의 논문이 65편 포함된 그룹으로 토픽 이름을 ‘가구와 의복 디자인’으로 정하였다. 일곱 번째 토픽은 가정과교육을 포함하여 교육 프로그램 개발과 관련된 논문이 67편 포함되어 있어서 ‘가정과 프로그램 개발과 실천’으로 토픽 이름을 정하였다. 여덟 번째 토픽은 ‘~이

Table 4. Topic Name and Keyword

번호	토픽 이름	핵심 키워드	논문 수
T1	질적 연구와 데이터 분석	안전, 변화, 학교, 질적연구, 추구, 고등, 소셜, 중학생, 가치, 데이터	55
T2	역할과 양육 스트레스	참여, 시간, 중재, 아버지, 양육스트레스, 갈등, 부정, 공격성, 차이, 놀이	81
T3	브랜드와 구매의도	성향, 한국, 태도, 제품, 평가, 중국, 구매, 구매의도, 서비스, 브랜드	72
T4	직무와 영유아 발달	지원, 직무, 역할, 효능감, 고등학생, 요구, 보육교사, 발달, 기관, 수행	60
T5	실태 및 특성 고찰	지역, 실태, 지속, 사용, 조사, 가능, 고찰, 첨가, 복식, 의류	60
T6	가구와 의복 디자인	가구, 건강, 노인, 디자인, 차원, 세대, 지출, 인, 제도, 원형	65
T7	가정과 프로그램 개발과 실천	과정, 적용, 수업, 기술, 프로그램 개발, 관점, 이론, 실천, 사례, 활동	67
T8	변인과 효과	매개, 심리, 양육행동, 적응, 남녀, 능력, 학교, 변인, 의존, 구조	83
T9	문제행동과 적응	중단, 문제, 애착, 학교적응, 문제행동, 초등학생, 작용, 학교생활적응, 타당, 사례	84

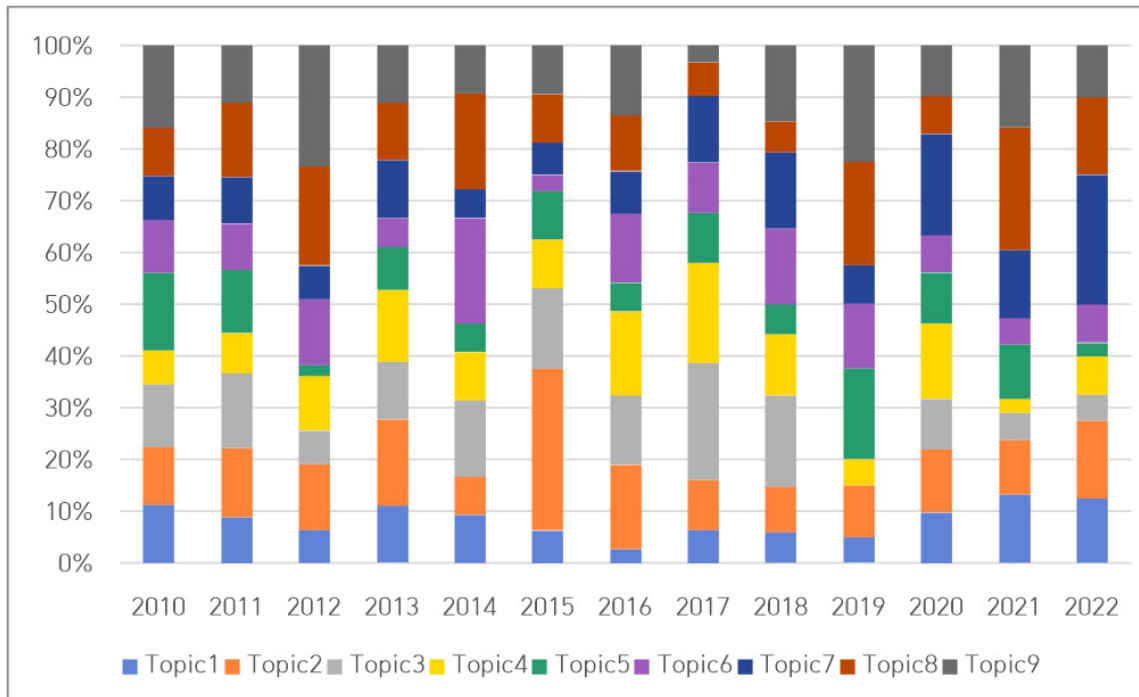


Figure 10. Changes in article topics over the years.

~에 미치는 영향’, ‘~와 ~의 관계에서 ~의 매개 효과’와 같이 변인이 미치는 영향이나 효과 등을 다룬 논문이 83편 포함되어 있는 그룹으로 토픽 이름을 ‘변인과 효과’로 정하였다. 마지막으로 아홉 번째 토픽은 ‘~문제행동의 발달궤적과 예측요인’, ‘~가 ~의 학교적응에 미치는 영향’ 등의 논문이 84편 포함된 그룹으로 ‘문제행동과 적응’으로 토픽 이름을 정하였다.

Figure 10과 같이 2010년부터 2022년까지 연도별로 게재 논문의 토픽 변화를 살펴보니 2012년과 2019년에는 ‘문제행동과 적응’, 2014년에는 ‘가구와 의복 디자인’, 2015년에는 ‘역할과 양

육 스트레스’, 2017년에는 ‘브랜드와 구매의도’와 ‘직무와 영유아 발달’, 2021년에는 ‘변인과 효과’, 2022년에는 ‘가정과 프로그램 개발과 실천’ 토픽의 비율이 다른 토픽에 비해 상대적으로 높게 나타났다.

4. 연구자/소속기관 네트워크 분석

1) 저자 현황

2010년부터 2022년까지 대한가정학회지에 게재된 논문 627

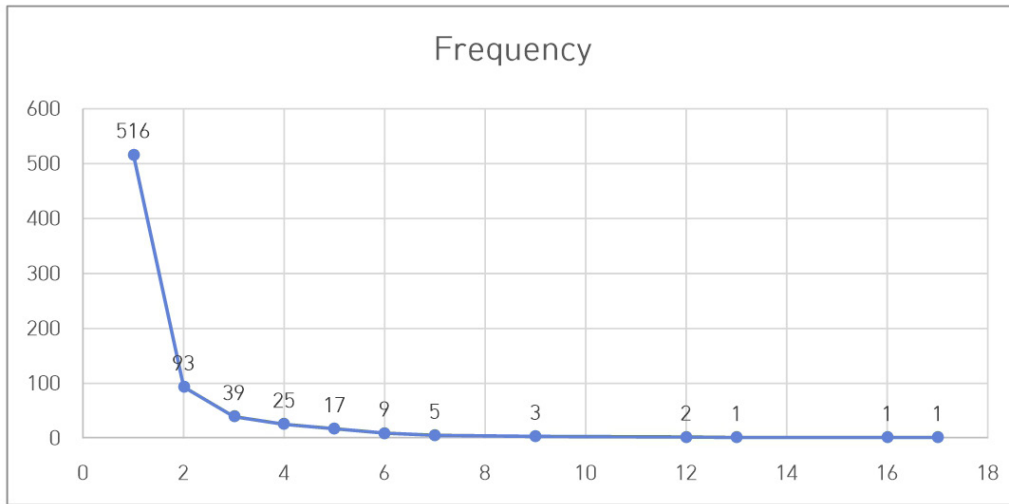


Figure 11. Number of published articles by author.

Table 5. Number of Authors and Number of Published Articles by Institution

순위	기관명	저자 수	순위	기관명	논문 수
1	연세대학교	74	1	연세대학교	124
2	서울대학교	58	2	서울대학교	109
3	성균관대학교	37	3	성균관대학교	54
4	건국대학교	22	4	건국대학교	39
5	경북대학교	22	5	부산대학교	39
6	충북대학교	20	6	경북대학교	37
7	전남대학교	19	7	가톨릭대학교	37
8	경희대학교	18	8	전남대학교	34
9	부산대학교	18	9	한국교원대학교	32
10	한국교원대학교	16	10	충북대학교	29

편의 저자 수는 총 712명이며, 논문 편당 1.92명의 저자가 저술하였고, 논문 1편의 최대 저자 수는 6명으로 나타났다. 해당 기간 중에 대한가정학회지에 1편을 게재한 저자 수가 516명(72.50%), 2편을 게재한 저자 수가 93명(13.10%)으로 2편 이하를 게재한 저자 수가 전체의 85.50%를 차지하였다. 가장 많이 게재한 저자가 17편을 게재하였고, 전체 저자 수의 1%에 해당하는 저자 8명이 9편 이상을 투고하였으며, 이 저자들은 모두 대학교 교수로 나타났다. 저자별 발표 논문 수를 그래프로 표현하면 Figure 11과 같으며, 멱함수 법칙(power law)을 나타내는 것을 확인할 수 있다. 멱함수 법칙은 거듭제곱 법칙이라고도 하며, 특정 현상의 발생 빈도나 비율은 낮지만 현상에 큰 영향력이나 지배력을 갖는 사례가 존재하는 것으로 복잡계의 전형적인 특징이다(Bae et al., 2019; Lee, 2012).

2) 소속 기관별 저자 수 및 게재 논문 수

학술지의 영향력과 연구 범위를 파악하기 위해 대한가정학회지에 얼마나 다양한 기관과 연구자들이 참여하고 있는지, 2010년부터 2022년까지 대한가정학회지에 게재된 논문의 소속 기관별 저자 수를 분석하였다. 그 결과 Table 5와 같이 연세대학교가 저자 수 및 게재 논문 수가 가장 많았고 그 뒤로 서울대학교, 성균관대학교, 건국대학교의 순으로 나타났다. 1위에서 10위까지 모두 대학기관 및 대학소속 교원으로, 일반 기관이나 연구소 등의 참여는 눈에 띄지 않았다.

3) 소속 기관별 공동 저자 네트워크 분석

연구자들 간의 공동 저자 네트워크를 형성하여 공동 저자 빈도를 확인한 결과, 전체 공저 수 1,400회 중에서 최소 공저 수

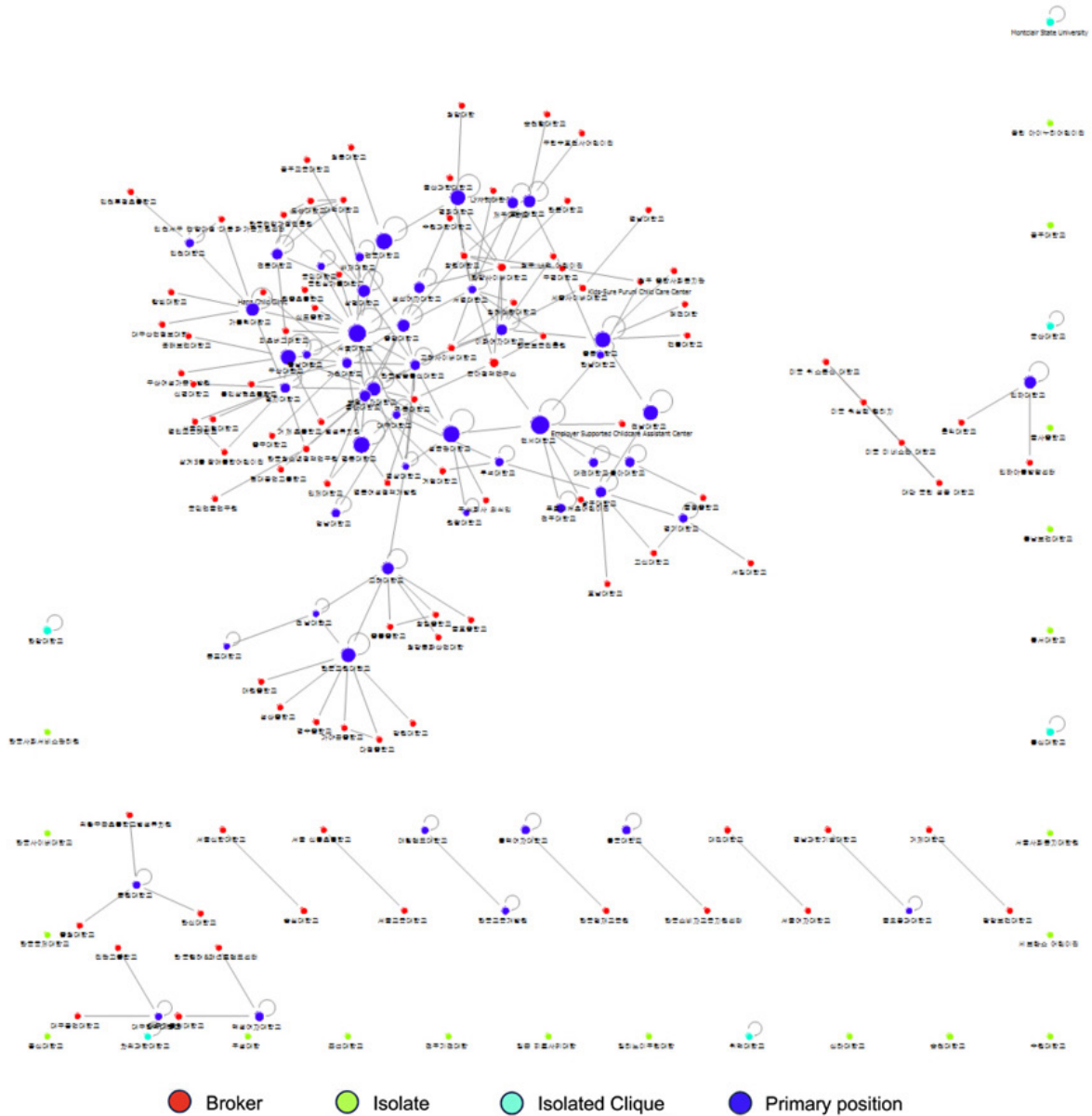


Figure 12. Co-authorship network among researchers' institutions.

는 1편(1,290회, 92.10%)이고, 2회 공동 저술한 빈도가 84회 (6.00%), 3회 공동 저술한 빈도가 20회(1.40%), 최대 공저 수는 5회(0.10%)로 나타났다.

한편, Blockmodeling을 활용하여 연구자 소속 기관 간의 공동 저술 네트워크를 형성하였다. Figure 12는 연구자 소속 기관 간의 공동 저술 네트워크를 역할에 따라 색을 달리하여 시각화한 것으로 각 기관 내의 공동 저술이 많기에 셀프 루프가 매우 많음을 살펴볼 수 있다. 특히 눈여겨 볼 것을 네트워크의 중심에 위

치한 푸른색이 공저자 네트워크를 구성하는 주요 기관(Primary position)이고, 빨간색이 방향성이 있는 삼자 관계에서 중간 역할을 하는 기관(Broker)이다.

Figure 13은 Blockmodel로 분석하고, neighbor degree가 5 이상인 25개의 기관의 네트워크로 변환하여 시각화한 것이다. Table 5의 소속 기관별 저자 수 및 게재 논문 수와 달리 소속 기관별 공동 저자는 한국방송통신대학교, 서울대학교, 중앙대학교, 숙명여자대학교 등이 높게 나타났다.

다양한 기관과 공동 저술하는 한국방송통신대학교의 에고 네트워크를 시각화하면 Figure 14와 같다. 즉 2010년부터 2022년 대한가정학회지에 게재된 한국방송통신대학교의 저자들은 서울대학교, 중앙대학교, 숙명여자대학교, 가천대학교, 경북대학교, 경상대학교, 성균관대학교, 상명대학교, 이화여자대학교의 연구자와 공동 저술한 것을 알 수 있다.

논의 및 제언

대한가정학회는 1947년 5월 해방 후에 가정학 분야에서 최초로 창립된 학술단체로 1959년 창간호 발행 이래 대한가정학회지, Family and Environment Research, Human Ecology Research의 명칭으로 학술지를 발행해오고 있다. 대한가정학회지의 연구 동향 분석은 학회지가 창립된 1959년부터 1994년까지, 1995년부터 2009년까지 분석된 바 있어서 본 연구는 2010년부터 2022년까지 대한가정학회지에 게재된 학술논문의 연구 동향을 파악하고, 공저자 네트워크를 분석하는데 목적을 두었다. 이에 Excel과 NetMiner 4.4를 활용하여 기초분석, 중심성 분석, LDA 토픽 모델링, 공저자 네트워크 분석을 하였으며, 연구 결과를 요약하여 제시하면 다음과 같다.

첫째, 2010~2022년 연도별로 게재된 논문 수는 2010년이 107편, 2017년이 31편이었고, 2019년부터 연 40편 정도를 유지하고 있다. 또한 게재 논문이 다른 논문에 인용된 횟수의 총합은 4,913으로 평균 인용 횟수는 7.84로 나타났다. 한편 대한가정학회지에 게재된 논문을 6개의 분야별로 구분해보면, 아동/가족(59.97%), 소비/가정관리(14.99%), 의생활(11.96%), 가정과교육(8.13%), 식생활(2.71%), 주생활(2.23%)의 순으로 나타났고, 연구방법은 양적 연구(71.61%)가 가장 많았다.

둘째, 2010~2022년 대한가정학회지에 게재된 627편의 논문 제목에서 가장 많이 등장한 키워드는 영향(206회)과 관계(102회)였고, 연결·근접·매개·고유 중심성 분석에서 중심성 값이 상위 10위 안에 모두 포함된 핵심 키워드는 영향, 소비자, 매개효과, 부모, 조절이었다.

셋째, 2010~2022년 대한가정학회지에 게재된 논문은 주제에 따라 9개의 토픽으로 분류되었고, 연도 별로 문제행동과 적응, 변인과 효과, 역할과 양육 스트레스, 브랜드와 구매의도, 가정과 프로그램 개발과 실천 등의 주제가 부각된 것으로 나타났다.

넷째, 2010년~2022년 대한가정학회지 게재 논문의 저자 수는 총 712명이고, 논문 편당 1.92명의 저자가 저술하였다. 해당 기간 중에 대한가정학회지에 2편 이하를 게재한 저자 수가 전체의 85.5%를 차지하였고, 전체 저자 수의 1%에 해당하는 저자 8명이 9편 이상을 게재하였다. 한편 소속 기관별로는 연세대학교가 저자 수 및 게재 논문 수가 가장 많았고, 소속 기관별 공저자 네트워크에서는 한국방송통신대학교가 주도적인 역할을 하는 것으로 나타났다. 이는 1959년부터 1994년까지 대한가정학회지에 연세대학교에서 논문을 가장 많이 게재(Hwang et al., 1995)한 것과 같이 여전히 연세대학교 소속 연구자들이 대한가정학회에



Figure 13. Major co-authorship networks by institution.

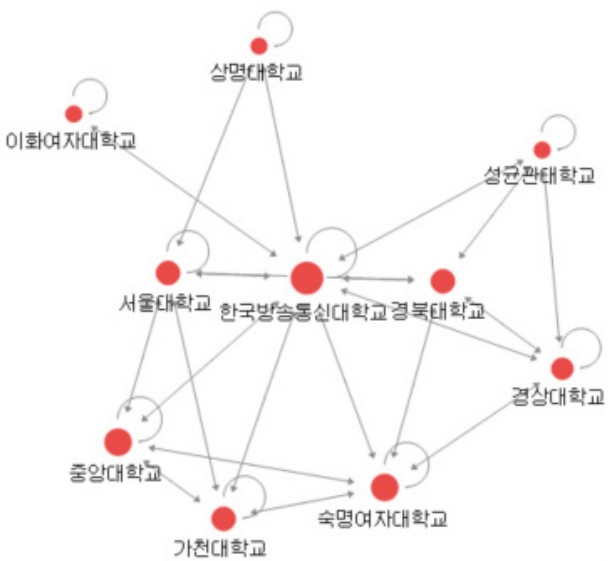


Figure 14. Co-authorship ego network of Korea National Open University.

애정을 갖고 연구 활동을 하는 것으로 파악할 수 있다. 논문 1편당 연구자 수는 대한가정학회지 창간 이후에는 단독 연구가 많다 (Hwang et al., 1995)가 1995년 이후 2명의 연구자가 공동 저술한 비율이 높은 것으로 나타났다.

이 연구를 통한 시사점을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 대한가정학회지 게재 논문의 양적, 질적 확대가 우선적으로 필요하다. 현재 대한가정학회지는 연 4회 발행하고, 연간 40여편의 논문을 게재하고 있으며, 2010-2022년 게재 논문의 평균 인용 횟수는 7.84이다. 학술지에 수록된 논문의 평균 인용 횟수로 학회지의 영향력지수(Impact Factor)를 평가한다는 것을 고려한다면 대한가정학회지의 인용 횟수를 높이기 위한 노력이 필요해 보인다. 대한가정학회지 논문 내용을 분석한 Cho와 Shin (2009)의 연구결과에서는 1995년에서 2009년 사이에 대한가정학회는 괄목할만한 양적 성장을 보여주었다. 그러나 본 연구의 대상기간에는 학문의 발전과정에서 수반되는 세분화로 인해, 생활과학분야의 학술지 수가 양적으로 증가하였고 이와 함께 대한가정학회지의 발행부수와 게재 논문 수가 크게 감소한 변화를 확인할 수 있었다. 대한가정학회가 세분화된 학문 영역을 융합하면서 생활과학이라는 통합된 관점의 연구를 이어나갈 수 있도록 게재 논문의 수를 양적으로 확대하고, 질적으로 우수한 논문이 많이 실릴 수 있도록 지원하는 효과적인 유인책이 마련되어야 할 것이다.

둘째, 대한가정학회지 게재 논문의 연구 방법의 다양화가 필요하다. Hwang 등(1995)과 Cho와 Shin (2009)의 대한가정학회지 게재 논문 분석 결과와 비교해볼 때 2010~2022년에 게재된 논문들은 이전 시기에 비해서 연구 방법이 발전하고 다양화된 측면도 있다. 하지만 기초 분석뿐만 아니라 네트워크 중심성 분석 결과에서도 영향, 매개 효과, 조절 등의 키워드가 영향력 있게 등장한 것과 같이 여전히 대한가정학회지의 연구 방법은 실증 분석을 활용한 양적 연구가 우세한 것을 확인할 수 있었다. 이와 동시에 2020년 이후에는 양적, 질적 연구를 혼합한 연구가 지속적으로 증가하고 있어, 연구방법의 다변화 측면에서 매우 의미있는 현상이라고 해석된다. 대한가정학회지에서는 질적 연구를 포함하여 다양한 연구 방법을 시도하고 활용한 연구를 적극적으로 게재할 필요가 있었다.

셋째, 대한가정학회는 가정학의 대표 학회로서의 정체성을 살릴 수 있는 방안을 모색하여야 한다. 대한가정학회지에 게재된 논문을 분석한 선행연구(Cho & Shin, 2009; Hwang et al., 1995)의 결과와 본 논문의 결과를 종합해보면, 대한가정학회지 창간 이후 1994년까지 의생활 논문이 가장 많았고, 식생활 관련

논문이 두 번째로 많다가 1990년대 들어 가족, 아동, 관리, 주생활, 가정경제의 등의 논문이 증가하였다. 2005년을 기점으로 아동 분야의 논문 게재 비중이 매우 증가하였고, 2009년까지 가정과교육 분야의 논문 게재 비중은 매우 낮았다. 즉, 대한가정학회지 창간 이후 현재까지 아동과 가족 분야의 논문이 가장 많이 증가하였고, 식품영양 분야의 논문이 가장 많이 감소하였다. 특징적인 것은 가정과교육 분야가 선행연구에서 기타로 분류되어 전공 분야에서 논문 게재 비율이 가장 적게 나타났으나, 본 연구에서는 6개 분야 중에서 4위로 게재 비율이 증가하였다. 특히 가정과교육 게재 논문 수는 2022년에 급증한 것을 확인할 수 있는데, 2022년은 가정과교육 전공자들이 학회 운영에 관심을 가지고 상임이사로 많이 참여한 해이기도 하다. 따라서 대한가정학회는 논문 게재가 급감한 전공 분야의 현황을 전공 학회 세분화에 따른 어쩔 수 없는 현상으로 받아들이지 말고, 가정학의 대표 학회로서 세부 전공 분야 간 융합과 균형을 모색하여 가정학이라는 독립된 학문으로서의 정체성(Cho & Shin, 2009)을 살릴 수 있는 방안을 마련하여야 한다. 전공 분야별로 다양한 연구자가 학회 운영에 관심을 가지고 참여하도록 유도하는 것이 그 방안 중 하나가 될 수 있을 것이다.

넷째, 본 연구의 네트워크 분석 결과에서 멱함수 법칙을 발견하였다. 멱함수 법칙은 복잡계를 상징하는 것으로 대한가정학회지의 공동저자 네트워크도 복잡계의 특성을 나타내고 있음을 확인할 수 있다. 복잡계(complex system)는 사회, 생태계, 경제 현상과 같이 균질하지 않고 비선형적으로 상호작용하면서 적응하는 행위자들로 이루어진 시스템을 의미하며, 복잡계 연구는 전통적인 인과추론 분석과 해석의 제한적인 측면을 벗어나서 새로운 관점을 통해 현상을 이해하고 학술적 해석을 다양화할 수 있다(Bae et al., 2019; Kwon, 2021; Lee, 2012). 따라서 후속 연구로 가정학 전공 분야별 연구 동향 및 공저자 네트워크 분석 연구뿐만 아니라 복잡계 등을 포함한 네트워크 이론 탐구 등으로 심화할 필요가 있다.

본 연구는 기존의 내용분석과 네트워크 분석 방법을 함께 활용하여 2010년부터 2022년까지 대한가정학회지에 게재된 논문의 연구 동향과 연구자 네트워크를 분석하였다. 이에 따라 본 연구는 기존의 대한가정학회지 분석 연구의 맥을 이으면서도 네트워크 분석이라는 새로운 방법을 접목한 것에 의의가 있다. 또한 본 연구는 대한가정학회의 과거와 현재를 파악하고, 미래 발전을 위한 기초 자료를 제공하며, 이는 대한가정학회는 물론 가정학의 미래 발전에도 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

Declaration of Conflicting Interests

The author declares no conflict of interest with respect to the authorship or publication of this Article.

References

- Bae, H. Y., Hyun, Y., & Riu, J. R. (2019). Testing the power-law distribution of lifelong education institutes' characteristics. *The Educational Research for Tomorrow*, 32(1), 75-98. <https://doi.org/10.35283/erft.2019.32.1.75>
- Cho, Y. H., & Shin, H. Y. (2009). Content Analysis of the Treatises Published in Journal of the Korean Home Economics Association. *Human Ecology Research*, 47(10), 87-95.
- Gham, K. W., & Park, M. J. (2020). Analysis of Research Trends in Home Economics Education by Language Network Analysis: Focused on the KCI Journals (2000-2019). *Journal of Korean Home Economics Education Association*, 32(3), 179-197. <https://doi.org/10.19031/jkheea.2020.09.32.3.179>
- Hwang, D. S., Han, K. M., & Hong, E. S. (1995). A Content Analysis on the Treatises of KHERJ for the Academic Identification of Home Economics. *Human Ecology Research*, 33(3), 17-30.
- KHEA (1997). *The 50-year history of the Korean Home Economics Association*. Seoul: Korean Home Economics Association
- KHEA (2023). *About KHEA*. KHEA homepage. Retrieved March 20, 2023, from <http://www.khea.or.kr/>
- Kim, E. J., Lee, Y. J., & Kim, J. (2018). Research trend analysis on practical arts (technology & home economics) education using social network analysis. *Family and Environment Research*, 56(6), 603-617. <https://doi.org/10.6115/fer.2018.043>
- Kim, M. R., Hwang, H. S., & Li, X. (2020). Research Trends of Consumer Education Using Topic Modeling. *Consumer Policy and Education Review*, 16(2), 83-115. <https://doi.org/10.15790/cope.2020.16.2.083>
- Kwon, S. H. (2021). A Study on the Prerequisites for the Complexity Adaptive System of Elementary Schools in South Korea. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 21(1), 475-499. <http://dx.doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.1.475>
- Lee, S. S. (2012). *Network analysis methods*. Seoul: Nonhyoung.
- Lee, S. S. (2014). A content analysis of journal articles using the language network analysis methods. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 31(4), 49-68. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2014.31.4.049>
- Lee, S., & Kim, Y. (2020). Systematic Review of Housing Research Using Digital Network Analysis. *Journal of the Korean Housing Association*, 31(3), 49-60. <https://doi.org/10.6107/JKHA.2020.31.3.049>
- Lee, Y. -J., Kim, E. J., & Kim, J. S. (2019). Research Trend Analysis of Publications in the Journal of Home Economics Education Association Using Network Text Analysis. *Journal of Home Economics Education Research*, 31(4), 1-18. <https://doi.org/10.19031/jkheea.2019.12.31.4.1>
- Lee, Y.-J., Kim, E. J., & Kim, J. S. (2019). Analysis of Co-author Network in Technology & Home Economics Education of Practical Arts. *Journal of Korean Practical Arts Education*, 32(1), 103-124. <https://doi.org/10.24062/kpae.2019.32.1.103>
- Park, M. J. & Han, J. (2020). Research trend analysis for North Korea Education Research using keyword network analysis. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(11), 185-213. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.11.185>
- Yoon, S. S. (1981) History of Korean Home Economics. *Journal of Korean Home Economics Association*, 19(4), 101-104.
- Yun, M. R., & Kim, Y. K. (2021). A Semantic Network Analysis of Research Trends on Adolescent Dietary Life. *Korean Journal of Human Ecology*, 30(3), 513-527. <https://doi.org/10.5934/kjhe.2021.30.3.513>