

간호의 메타패러다임 관점으로 바라본 국내 간호학연구 동향분석 : 토픽모델링 분석방법을 활용하여

김태현¹ · 홍진의²

¹한양대학교 건강과 사회연구소, 연구원 · ²광주보건대학교, 조교수

Trends Analysis in Nursing Studies in Korea from the Perspective of a Nursing Metaparadigm : Using Topic Modeling Analysis Method

Tae Hyun, Kim¹ · Jin Eui, Hong²

¹*Institute of Health and Society, Hanyang University, Researcher*

²*Gwangju Health University, Assistant professor*

Abstract

Purpose : The purpose of this study is to analyze the keywords of the papers published in the Korean Journal of Nursing from the perspective of a nursing metaparadigm in order to confirm the characteristics of the recent nursing studies. **Methods** : Text mining was conducted using online journal information to analyze 844 papers published in 26 nursing journals from January 1 to December 31, 2021, from the perspective of a nursing metaparadigm. **Results** : Four topics could be derived via topic modeling analysis. The main keywords constituting the first topic were nurses, care, experience, Korea, research, development, Koreans, COVID-19, patients, and health, and the title was “Disease and Personal Experience : Human and Environment.” The main keywords constituting the second topic were factors, health, behavior, patients, women, research, life, cancer, influence, and Koreans, and the title was “Minority and Health-related Behavior : Human and Health.” The main keywords constituting the third topic were nursing, influence, student, care, factors, influence, patients, hospitals, clinics, and cancer, and the title was “Health and Influencing Factors : Health and Environment.” The main keywords constituting the fourth topic were effects, programs, patients, considerations, interventions, development, nurses, education, care, and adults, and the title was “Nursing and Scientific Evidence : Nursing.” **Conclusion** : Nursing research includes at least one of the paradigms of human, environment, health, and nursing even when new science and technology are introduced and interdisciplinary convergence occurs due to changes in the times, and it is confirmed that the value of the nursing metaparadigm does not change.

Key words : Nursing research, Nursing, Humans, Data mining, Republic of Korea

교신저자 : Jin Eui, Hong / (62287) 73, Bungmun-daero 419beon-gil, Gwangsan-gu, Gwangju, Republic of Korea

Tel : +82-62-958-7682, Fax : +82-504-071-4664, E-mail : hong@ghu.ac.kr

접수일 : 2022.06.20 / 수정일 : 2022.07.20 / 게재확정일 : 2022.09.30

* 이 논문은 2022년도 광주보건대학교 교내연구비의 지원을 받아 수행된 연구임(No. 2022023)

I. 서론

1. 연구의 필요성

간호학은 인간의 전 생애에 걸친 건강, 건강증진, 돌봄, 건강문제 대처능력 등에 관한 지식을 개발하는 학문이다[1]. 간호학 연구를 통해 얻은 지식은 병원, 학교, 지역사회, 산업, 가정, 연구 및 실험실 등 다양한 영역에서 활동하고 있는 간호사의 실무근거가 되고 있다[2]. 일부 간호연구들은 학문적 성찰뿐 아니라 학술지의 동향을 비판적으로 견지, 발전방향 제시 등을 위하여 간호학 학술지에 게재된 논문들 자체를 분석하기도 한다. 관련 연구방법으로 주요어 분석, 연구동향 분석, 통계기법 분석 등이 이루어지고 있다[3]. 최근 연구 동향을 파악하는 기초연구에서 토픽모델링의 유용성이 확인되고 있고 이에 따라 연구방법으로 채택된 사례가 증가되고 있다[4]. 그 이유는 과거 연구자의 역량에만 의존했던 동향 분석을 보다 객관적인 분석과정을 통해 주요 핵심주제어를 도출할 수 있고 그에 따라 지식구조를 탐구할 수 있는 강점을 가지고 있기 때문이다[4].

학문의 기틀 역할을 하는 일반적인 견해를 메타패러다임(metaparadigm)이라고 한다[5]. 간호학의 기틀이 되는 메타패러다임은 인간, 환경, 건강, 간호 네 가지 요소로 구성되어 있다[6]. 간호학의 메타패러다임 구성요소 중 인간(person)은 간호의 초점(focus)이자 환자(patient)와 인간(human)을 포괄하고, 환경(environment)은 인체외부(external)와 글로벌(global) 그리고 사람에게 주는 영향(effect)을 포괄한다[7]. 건강(health)은 질병(disease)과 건강(health)으로 분류하거나 둘의 연속체로 보기도 하며, 넓게는 신체적(physical), 정신적(mental), 사회적(social) 건강과 웰빙(well-being)을 포함하여 보기도 한다. 간호(nursing)는 전통적인 돌봄을 비롯한 간호과정(nursing process)과 근거가 되는 과학(science), 역동(dynamic)등을 포괄하고 있다[7]. 연구자에 따라 관점의 차이가 있지만 다양한 범위의 주제를 포괄하는 간호학 연구의 특성상 특정 학문의 기틀 역할을 할 수 있는 메타패

러다임이 간호학연구의 근간을 담당하는 요소이다.

간호학 연구는 시대와 사회가 변화함에 따라 새롭게 다양한 연구주제, 통계방법, 다양한 변수 등을 활용하기 시작하였다. 특히 4차 산업혁명 시대의 도래와 함께 AI, 빅데이터, 메타버스와 같은 새로운 개념이 등장하고 있어 간호학 연구에도 새로운 개념의 적용이 필수적으로 요구되기 시작하였다[8]. 모든 종류의 간호학 연구는 새로운 지식을 생성하고 학문의 발전을 위해 필요하지만, 간호학의 본질을 지니기 위해서는 간호학 메타패러다임의 4가지 개념이 필요하다[7]. 하지만 간호학 연구에서 메타패러다임의 개념이 어떻게 반영되고 있는지에 관한 연구가 이루어지고 있지 않은 상태이기 때문에[3] 메타패러다임의 관점으로 간호학의 학문적 성찰과 연구동향 파악이 시급한 상태이다. 기존에 이루어진 연구동향 분석 연구에서도 단일 학술지를 중심으로 이루어지고 있으나 국가단위의 간호학술지의 분석은 이루어지지 않은 한계점이 있다[3]. 따라서 간호학 학문발전을 위해 최근 한국에서 발행되고 있는 간호 학술지에 게재된 간호학 연구에서 어떠한 주제들이 연구되고 있는지, 그리고 어떤 메타패러다임을 다루고 있는지 확인하는 기초연구가 필요하다.

2. 연구 목적

이 연구의 목적은 2021년도 국내에서 발간된 등재 간호학 학술지에 게재된 논문을 대상으로 데이터 전처리 분석(Pre-processing)을 활용해 연구들에서 다루고 있는 주요 키워드를 제시하고, 이 키워드를 토픽모델링 분석 방법을 통해 메타패러다임 요소인 사람, 건강, 환경, 간호 네 가지 프레임으로 분류하여 메타패러다임 관점에서 최근 국내 간호연구의 특성을 확인하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 조사연구방법

이 연구는 2021년도 간호학 분야 등재학술지에 게재된 논문들을 간호학 메타패러다임의 관점으로 분석하기 위한 연구이며, 온라인 학술지 정보를 활용한 텍스트마이닝 연구이다.

2. 연구 대상

2021년 1월 1일부터 12월 31일까지 국내 간호학 분야 등재학술지 26개에서 발행된 844개 논문의 영문 제목을 분석대상으로 하였다.

3. 연구 절차 및 분석

1) 데이터 전처리

선정한 문헌이 가지고 있는 내용을 분석하기 위하여 데이터 전처리를 통한 텍스트 분석 자료를 구축하였다. 첫째, 영문 제목을 이용하여 텍스트(문헌, 문서) 집합의 전체인 코퍼스(corpus)를 수집하였다. 둘째, 개별 언어 텍스트들을 구성하는 단어들을 분리하는 자연어 처리(Natural Language Processing, NLP)기술을 활용하여 의미 없는 숫자, 특수문자, 불용어, 공백을 제거하고 중복 단어를 일치시키기 위한 대문자의 소문자화, 어간 추출을 실시하였다. 자연어 처리 과정을 통해 문헌을 대표하는 키워드를 선정하게 되는데, 이 과정을 전처리(Pre-processing)과정이라고 한다. 전처리 과정 결과, 총 단어 수는 8,978개로 나타났다(Table 1). 셋째, 분석에서 이용할 수 있는 데이터의 형태로 변환하

기 위해 제목과 키워드로 선정된 단어의 행렬인 문헌-단어 행렬(Document-Term Matrix, DTM)로 변환하여 844개 문헌을 대표하는 최종 키워드를 추출하였다.

2) 토픽모델링 분석

텍스트마이닝(Text mining)은 정보가 폭발적으로 증가하면서 대규모 비정형 형태 텍스트 내에 숨어있는 가치 있는 지식을 탐색하고 활용하는 방법론이다[9]. 토픽모델링은 텍스트마이닝의 핵심 분석 도구 중 하나로 텍스트 내에 속한 단어를 수학적(통계)적 알고리즘을 활용하여 유사한 의미의 단어들을 클러스터링 하는 방식으로 문서의 주요 주제를 도출한다[10]. 이 방법론은 비정형 텍스트 분석에 주로 사용되고 있으며, 소셜미디어, 뉴스기사, 저널 등 다양한 종류의 데이터에도 적용이 가능하다. 주제별 키워드 분포를 바탕으로 해당 문서에 사용된 주제들을 추정하고 문서들을 주제별로 분류하는 과정을 거친다. 토픽모델링에서 문헌에 잠재하는 의미를 파악하기 위해 사용되는 알고리즘에는 잠재 의미 색인(Latent Semantic Indexing, LSI), 확률적 잠재 의미 색인(Probabilistic Latent Semantic Indexing, PLSI), 잠재 디리클레 할당(Latent Dirichlet Allocation, LDA) 방법 등이 있다. 이 중 잠재 디리클레 할당(LDA)알고리즘은 비교적 단순하면서도 일관성 있게 의미 있는 주제를 생산한다는 장점을 지니고 있어 토픽모델링에서 많이 사용되는 방법이다[11]. 구체적으로 이 방법은 디리클레 분포를 이용하여 주어진 문헌들이 어떤 주제를 가지고 있는지를 확률적으로 추론하는 모형으로 숨겨진 토픽들이 랜덤하게 섞여있고, 하나의 토픽에는 여러 단어들이 분포되어 있다고 가정한다. LDA모델링을 수행하기 위해서는 주제의 수를 지정해야 하는데, 이 연구에서는 적절한 토픽 수를

Table 1. Total Number of Letters and Words in Selected Papers

	Pre-processing before	Pre-processing after
Number of unique letters	70	28
Total number of letters	95,134	63,851
Number of unique words	2,507	1,537
Total number of words	13,175	8,978



Table 2. Top 30 Most Frequent Words

Rank	Word	Frequency	Rank	Word	Frequency
1	Nurse	461	16	COVID-19	65
2	Effect	236	17	Hospital	65
3	Patient	168	18	Quality	62
4	Care	159	19	Develop	61
5	Factor	145	20	Cancer	60
6	Health	143	21	Life	57
7	Influence	121	22	Stress	57
8	Student	117	23	Review	55
9	Experience	94	24	Women	54
10	Program	91	25	Clinic	51
11	Korea	86	26	Focus	49
12	Behavior	80	27	Adult	46
13	Study	77	28	Practice	43
14	Korean	73	29	Relationship	43
15	Education	66	30	Depress	42

■ : human, □ : environment, ▨ : health, and ▩ : nursing

또는 관리 체계, 스트레스나 우울과 같은 정신질환과 관련된 건강 또는 암 등의 신체적 건강, 건강과 관련된 행위, 교육, COVID-19와 관련된 내용이나 삶의 질을 다룬 주제들이 주로 다뤄지고 있는 것으로 나타났다. 분석 방법은 관련 주제들에 영향을 미치는 요인을 분석하거나 문헌고찰을 통한 문헌리뷰 중심의 연구들이 있는 것으로 나타났다.

2. 간호학 메타패러다임 토픽 분석

선정한 키워드들을 잠재디리클레 할당방법으로 4가지 토픽으로 분류해 김스샘플링 분석을 실시한 결과 <Figure 2>와 같이 나타났으며, 이를 <Table 3>으로 요약하여 제시하였다. 분류한 토픽들을 구성하고 있는 단어들을 간호학 메타패러다임 구성요소로 재분류하였다. 간호의 대상자, 환자와 인간을 포괄하는 개념의 단어는 인간(person)으로 분류하였고 외부, 세계 그리고 사람에게 주는 영향에 관련된 단어를 환경(environment)으로 분류하였다[7]. 질병(disease)과 신체적, 정신적, 사회적 건강과 웰빙의 개념을 다룬 단어는 건강(health)으로 분류하였고 돌봄을 비롯한 간호과

정, 과학, 역동과 관련된 단어를 간호(Nursing)로 분류하였고[7] 메타패러다임 관점으로 기술했다.

첫 번째 토픽은 ‘질병과 개인의 경험 : 인간과 환경’이라는 제목을 설정하였다. 주요 키워드는 간호사, 돌봄, 경험, 한국, 연구, 개발, 한국인, COVID-19, 환자, 건강 등이고 메타패러다임의 개념의 인간 개념을 주로 포함하고 있었다. 이 토픽의 특징을 반영하는 단어로는 경험(experience), 한국(Korea), COVID-19 등이었다. 이 토픽은 인간(human)이 처해진 상황의 사회문화적 환경에 대한 경험, 개인의 건강과 관련된 경험을 주제로 다루고 있었다. 대상자가 환경 변화 속에서 보인 경험이나 감상을 중요시하기 때문에 질적 연구가 많은 것이 특징적이었다. 경험과 관련된 문헌은 COVID-19 상황에서의 간호사, 학생, 부모의 양육 경험 등에 대한 15개의 연구가 진행되었고, 구체적으로 한국 사회에서 경험한 성소수자의 경험, 특수한 상황(도박중독자 배우자의 삶, 임신 중 우울경험, 간이식 기증자의 경험 등에 관한 내용을 다루고 있었다. COVID-19 상황과 관련된 주제들을 살펴보면, COVID-19 환자를 간호하거나 관리하는 병동, 응급실 간호사, 보건소 공무원의 업무 경험에 관한 내용이 많았으며, 팬데믹 상황

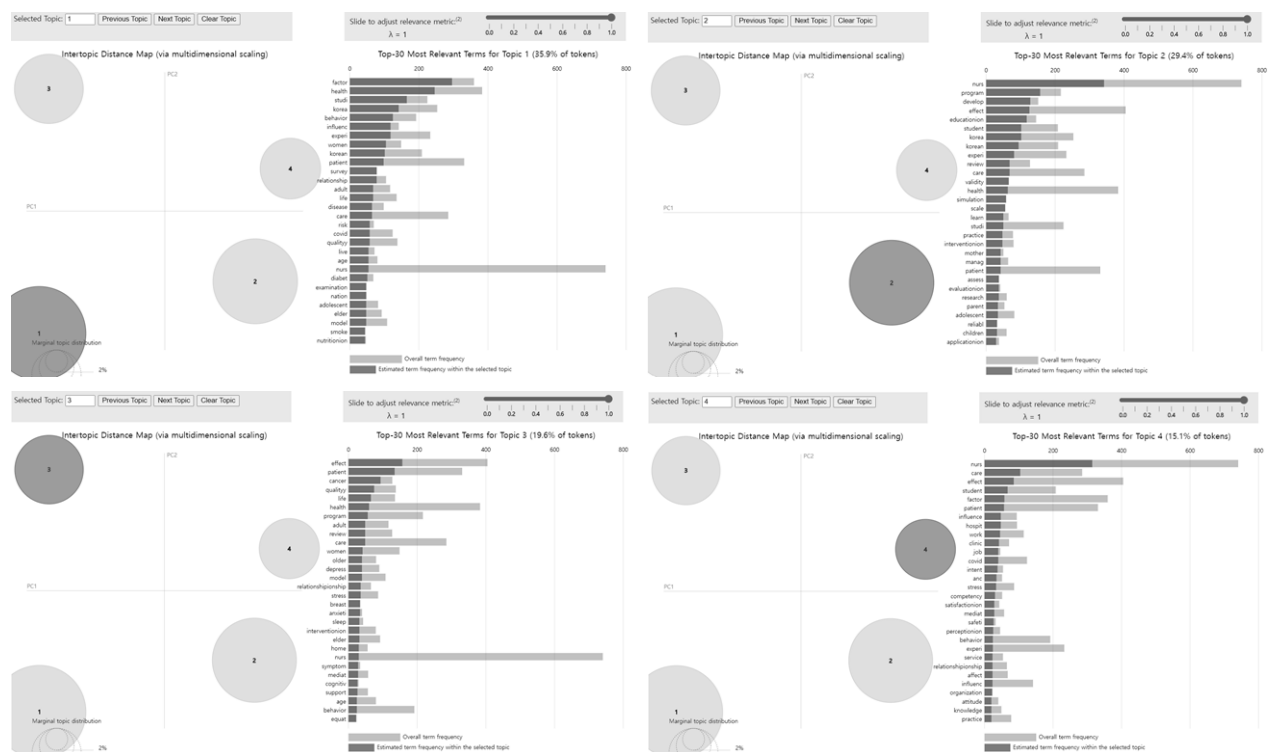


Figure 2. Results of LDA topic modeling

하에서 원격 수업 전환이 간호대학생, 교사 등에 미친 영향을 기술하는 문헌도 다수 발견할 수 있었다. 한국에 관한 내용을 다룬 문헌들의 주제는 한국과 국외의 간호와 관련된 주제를 비교하는 연구(한국과 태국, 한국과 미국 등), 한국의 사회문화적 요소가 건강에 미

치는 영향을 파악하기 위한 연구로서 다문화 청소년, 결혼이주여성 등을 다루고 있는 것을 확인하였다.

두 번째 토픽을 ‘소수자와 건강관련 행위 : 인간과 건강’이라고 명명하였다. 이 토픽을 구성하는 주요 키워드는 요인, 건강, 행동, 환자, 여성, 연구, 삶, 암, 영

Table 3. Keyword Topic Analysis

Topic 1	Topic 2	Topic 3	Topic 4
Nurse	Factor	Nurse	Effect
Care	Health	Effect	Program
Experience	Behavior	Student	Patient
Korea	Patient	Care	Review
Study	Women	Factor	Intervention
Develop	Study	Influence	Develop
Korean	Life	Patient	Nurse
COVID-19	Cancer	Hospital	Education
Patient	Influence	Clinic	Care
Health	Korean	Cancer	Adult

■ : human, □ : environment, ■ : health, and □ : nursing

향, 한국인 등으로 났으며 주로 인간과 건강의 개념을 포함하고 있었다. 특징적인 키워드는 행위(behavior), 여성(women), 삶(life), 암(cancer), 한국인(korean)등 이었다. 이 토픽은 인간과 건강에 관련이 있으며 해당하는 문헌의 공통적인 특성은 특정 대상인을 표적으로 한 행위 개입의 효과나 사회 약자를 대상으로 삶의 질을 파악하기 위한 주제를 다루고 있는 것으로 나타났다. 특정인을 대상으로 한 행위 개입의 주제들은 금연 행위, 간호중재, 건강증진행위, 돌봄 행위, 자가관리행위 등이 미치는 영향을 파악하고 있었다. 삶의 질을 파악할 때 관심집단이 되고 있는 취약계층에는 한부모 가족 청소년, 저소득 의료취약계층, 결혼이주여성, 지진피해주민, 암환자, 1인 가구가 가구 등으로 나타났다.

세 번째 토픽은 ‘건강과 영향요인 : 건강과 환경’으로 명명하였다. 세 번째 토픽을 구성하는 주요 키워드는 간호, 영향, 학생, 돌봄, 요인, 영향, 환자, 병원, 의원, 암 등으로 나타났으며 메타패러다임의 건강과 환경 개념을 주로 다루고 있었다. 특징적인 키워드는 학생(student), 영향(influence), 병원(hospital), 의원(clinic) 등으로 이 토픽에 속한 문헌들의 공통적인 특성은 건강결과에 영향을 미치는 요인들을 탐색한 연구들이 많다는 것이다. 건강의 개념으로서 삶의 질, 극복력, 상호작용, 행위, 의도, 적응, 우울, 수면의 질, 환자안전, 미충족의료, 장폐색, 감염, 당뇨병성 발 궤양, 월경증상 등을 다루고 있었다. 특히 대학생, 간호대학생, 병원 종사자들을 대상으로 한 영향요인을 다룬 연구들이 많았다. 구체적으로 취약자의 폭력경험, 직장 내 괴롭힘과 직무만족, 조직문화 등의 특정 행위를 매개로 한 우울, 행복감, 스트레스와 같은 정신적 건강에 미치는 영향들에 관한 주제들이 주를 이루었다. 이에 반해 신체적 건강에 영향을 미치는 것을 주제로 한 논문들은 일개 병원의 말초 청색증 발생 현황, 대학생 대상으로 정신적 건강이 심박동 변이에 미치는 영향을 탐색한 연구 등 두 건에 그치는 것으로 나타났다.

네 번째 토픽은 ‘간호와 과학적 근거 : 간호’라고 명명하였다. 이 토픽을 구성하는 주요 키워드는 효과, 프로그램, 환자, 고찰, 중재, 개발, 간호사, 교육, 돌봄,

성인 등이었다. 네 번째 토픽에서 특징적인 단어는 프로그램(program), 리뷰(review), 개입/중재(intervention), 교육(education), 성인(adult)등으로 주로 간호의 개념을 다루고 있었다. 해당 문헌들의 공통적으로 간호학 분야의 연구나 교육 발전을 목적으로 하는 프로그램 효과, 중재효과, 건강관련 영향요인 분석, 간호학 관련 문헌고찰(주제범위 문헌고찰, 체계적 문헌고찰, 통합적 문헌고찰, 메타분석 등), 간호 교육 효과, 지침개발, 도구개발 등을 포함하는 문헌들이 주를 이루고 있는 것이 특징이었다. 관련 문헌들의 주제들을 구체적으로 살펴보면, 프로그램 효과에 관한 연구는 노인이나 청소년을 대상으로 하는 신체활동 프로그램의 효과나 중고등학생을 대상으로 하는 예방 목적의 금연 프로그램, 절주 프로그램 등이 있었다. 이 외에 간호사, 소방구급대원, 요양보호사 등 현장 관리인 등을 대상으로 한 교육프로그램, 스트레스 관리 프로그램들이 있었고, 환자(유방암 생존자, 재가 암 환자, 임신성 당뇨병을 가진 임산부, 섬유근통 증후군 환자, 정신질환자 자녀, 외상 후 스트레스 장애 환자 등)들을 대상으로 한 프로그램의 효과에 대한 연구들을 다수 발견할 수 있었다. 리뷰 문헌들의 경우도 위의 프로그램 효과들을 보기 위한 기존 연구들을 종합하여 기술한 내용들이 많은 것으로 나타났다. 간호학 분야 연구나 교육에 관한 문헌들의 내용은 간호교육 콘텐츠 개발을 위한 조사 연구, Q방법론적 연구를 통한 설문지를 개발하거나 교육 프로그램(산전 교육, 간호대학생을 대상으로 한 간호정보 활용역량 프로그램 등)을 개발하고 효과를 검증하는 것들이 많았다. 특히 간호 관련 연구들에서는 아동에 관한 연구가 6건, 청소년을 대상으로 한 연구가 6건인 반면, 청년, 노인 등의 성인에 관한 연구가 273건으로 상대적으로 많이 나타났다.

IV. 논의

간호학 연구의 핵심요소인 인간, 건강, 환경, 간호 메타패러다임[6] 관점에 따라 국내 간호학 학술지에 게재된 논문들의 상위 30개 다빈도 키워드를 분석하

였다. 메타패러다임 중 인간요소에 해당하는 키워드는 간호사, 환자, 학생, 여성, 성인, 한국인 6개였다. 건강요소에 해당하는 키워드는 건강, 삶, 질, 암, 스트레스, COVID-19, 행위, 우울 8개였다. 환경요소에 해당하는 단어는 병원, 의원, 한국 3개였다. 간호요소에 해당하는 단어는 효과, 돌봄, 요인, 영향, 프로그램, 개발, 실무, 리더십, 교육 9개였다. 이와 같이 중심 키워드로서 간호의 영역이 연구자에게 가장 관심이 큰 영역으로 확인되었다. 또한, 인간과 건강의 키워드 빈도가 같아 두 주제의 관심도가 유사한 것으로 나타났으며, 가장 적은 키워드는 환경으로 나타났다.

인간은 간호학 연구의 연구대상자였고 간호사, 환자, 학생, 여성, 성인, 한국인을 주로 선정하였음을 확인할 수 있었다. 연구대상자로 선정하기 수월한 간호사, 학생이 포함된 경우가 특히 많았다. 이는 임상 중심의 간호학 연구에서 대상자 선정은 고려해야 할 요소가 많고, 최근에 이뤄진 연구들은 COVID-19 상황으로 인해 대상자 모집에 더욱 어려움을 겪은 것과[12] 관련이 있을 것으로 보인다. 환경관련 키워드가 상대적으로 적었던 것에 대해 안주연 외[13]의 통합적 문헌고찰을 통한 간호학 분야 연구동향분석에서는 COVID-19와 같은 질병을 건강의 영역으로 해석할 것인지 또는 시대적 영향을 주는 환경의 영역으로 둘 것인지에 따라 영향을 받기 때문으로 보고 있다. 즉, COVID-19 자체가 질병으로서 건강영역에 해당될 수 있지만 사회 전반에 큰 영향을 주었던 사건과 상황으로 가정한다면 환경의 영역에도 속할 것이기 때문에 이를 감안할 필요가 있다. 분석대상이 된 연구에서도 COVID-19 상황에서 간호대학생의 임상실습 경험[14]을 반영하고 있었다. 언급된 환경 관련 키워드는 한국의 병원 또는 임상과 관련된 환경에서의 연구에 그치고 있었다. 고령 및 만성질환자의 인구가 크게 늘어남에 따라 질병의 예방적 측면 접근과 병원이후 또는 지역사회차원의 재활 및 간호의 중요성이 커지고 있기 때문에[15] 환경 관련 연구가 더욱 활발히 이뤄져야 한다.

첫 번째 토픽인 ‘질병과 개인의 경험 : 인간과 환경’은 간호학연구의 흐름 중 하나인 개인수준, 집단수준의 경험을 중시하며, 인간과 환경의 상호작용을 주로

보여주었다. 이러한 경험적 측면은 주로 질적 연구 방법을 통해 연구되고 있으며 특히 질병의 과정과 연령과 관련된 경험 등 양적연구의 표본으로 대표할 수 없는 대상의 경험을 다루고 있다. 질적 연구는 맥락 속에서 의미를 발견하는 연구로서 인간과 세계에 대해 연구하는데 유용하다[16]. 따라서 개인의 경험 속에 숨겨진 인간의 요구를 포착하여 간호의 필요를 발견하려는 시도가 활발히 이뤄지고 있다는 점에서 큰 의미가 있다. 특히 간호사, 학생, 환자 등을 대상으로 COVID-19의 대유행으로 변화된 환경에 따른 적응, 경험 등을 연구하여 시대적 맥락을 반영한 주제[17-20]로 연구가 진행되었다고 볼 수 있다.

두 번째 토픽인 ‘소수자와 건강관련 행위 : 인간과 건강’은 간호학에서 말하는 인간 중 어떤 대상에 대한 연구를 다루고 있는지와 그들의 건강관련 개념에 대해 주로 다루고 있었다. 이 토픽은 의료의 패러다임이 질병중심의 치료에서 대상자 중심으로 변화하고 있고, 간호의 대상자로서 개인적 특성과 요구 등을 인정해야 한다는 점을[21] 반영하고 있었다. 단순히 질병을 가진 또는 질병위험이 높은 사람을 대상으로 하는 것이 아니라, 한 부모 가족 청소년, 저소득 의료취약계층, 결혼이주여성, 지진피해주민, 암환자, 1인 고령자 가구 등 사회적 맥락을 반영한 소수자 또는 취약한 계층을 연구대상으로 선정하였다. 이를 통해 간호의 대상은 모든 인간이지만 그 중에서도 소외된 사람, 소수자, 취약한 계층의 건강문제, 간호요구에 관심을 가지고 있다는 점을 확인하였다. 또한 금연 행위, 건강증진행위, 돌봄 행위, 자가관리행위 등 건강 관련 행위와 라이프 스타일 등을 함께 다루고 있었다. 다양한 주제들을 통해 여러 요인들이 건강관련 행위를 증진시킬 수 있으며[22] 건강관련 행위는 질병 예방[23]하거나 질병을 가진 사람의 예후[24]와 삶의 질[25] 등을 개선시킬 수 있다는 연결성을 재확인할 수 있었다.

세 번째 토픽인 ‘건강과 영향요인 : 건강과 환경’은 간호학에서 말하는 건강의 개념과 건강에 영향을 주는 환경적 개념에 관해 주로 다루고 있었다. 건강의 개념으로서 삶의 질, 회복력, 상호작용, 행위, 의도, 적응, 우울, 수면의 질, 환자안전, 미충족의료, 장폐색,

감염, 당뇨병성 발궤양, 월경증상 등 신체적, 정신적, 사회적으로 다양한 측면의 건강문제를 다루고 있다. 또한 이런 건강에 영향을 미치는 요인에 대해 관심을 가지고 있었다. 그 예로서 과민성장 증후군과 배뇨장애에 영향을 주는 개인의 건강이상 신호를 분석한 연구[26], 암환자의 삶의 질을 분석한 연구[27]와 같이 건강과 건강에 관련된 요인을 분석함으로써 건강문제를 예측[28]하거나 위험요인을 밝혀내고, 그 원인을 해결하는 간호중재를 고안하도록 근거가 되는 연구들이 진행되고 있었다.

네 번째 토픽으로 ‘간호와 과학적 근거 : 간호’는 기존의 지식을 기반으로 실제 임상에서 수행되고 있는 연구들로 구성되어 간호의 개념을 주로 다루고 있었다. 구체적으로, 도구개발, 프로그램개발, 지침개발, 문헌고찰(주제범위 문헌고찰, 체계적 문헌고찰, 통합적 문헌고찰, 메타분석), 교육효과, 중재효과 등을 확인하는 논문으로 근거기반 실무에 도움이 되는 연구들이었다. 근거기반간호는 간호를 수행함에 있어 현 시점에 활용 가능한 가장 타당하고 관련성 높은 정보를 바탕으로 임상적 결정을 내리는 과정을 말한다[29]. 이를 위해서는 무작위통제연구와 같은 실험연구에서부터 체계적 문헌고찰 까지 다양한 연구방법을 활용하여 이론적으로 정리해야 하는데[4], 최근 국내 간호학 연구들에서 여러 연구방법을 통해 다양하고 적용 가능한 지식을 생성하고 있었다.

이 연구의 첫 번째 제한점은 토픽모델링이라는 방법을 활용하여 통계근거에 의한 토픽분류를 시도하여 객관성을 최대한 높이하고자 노력하였음에도 불구하고, 분석결과를 해석하는데 있어 연구자의 주관적 견해가 반영된다는 점이다. 두 번째 제한점은 연구대상 문헌을 국내 연구로 한정하여 전 세계 간호학 연구의 동향을 비교할 수는 없었다는 점이다. 그러나 이 연구가 간호의 메타패러다임의 관점으로 최근 국내 간호학 연구의 동향을 확인한 최초의 시도라는 점과 가장 최근 시점의 국내 간호학 연구 주제와 기법들을 고찰하였다는 점에서 간호학 분야를 처음 접하는 연구자들을 위한 기초자료로 활용할 만한 가치가 있을 것으로 사료된다.

V. 결론 및 제언

이 연구는 최근 국내 간호학술에 게재된 논문을 확인하여 개인의 경험, 소수자, 건강관련 행위, 건강관련 요인, 간호의 과학적 근거가 국내 간호학술지의 주요 관심사임을 밝히게 되었다. 시대가 변화하고 새로운 과학기술이 도입되며 학문간 융합이 이루어지더라도 간호학 연구에서는 메타패러다임의 요소를 하나이상 포함하고 있었다. 즉, 메타패러다임 관점에서 인간, 건강, 간호, 환경 모두를 주로 변수로 다루고 있었다. 이를 통해 간호학의 메타패러다임은 시대가 변하더라도 변치 않는 가치를 가지고 있음을 확인할 수 있었다.

향후 연구자는 국내 연구뿐만 아니라 국외 간호학 연구를 함께 활용한 방대한 양의 자료를 분석할 수 있는 연구방법을 활용하여 세계적인 추세인 간호학 연구를 종합적으로 분석하길 바란다. 간호의 메타패러다임의 관점으로 국가별 간호학 연구의 동향을 제시, 국내와 국외 연구를 비교, 시대별 간호학 연구의 차이점과 특징분석 등을 실시하여 간호학 연구의 특성 및 향후 비전을 제시하길 제언한다.

References

1. Institute of Medicine. Nursing and Nursing Education: Public Policies and Private Actions. The National Academies Press; 1983. p. 297-300.
2. Tinggen MS, Burnett AH, Murchison RB, Zhu H. The Importance of Nursing Research. Journal of Nursing Education. 2009;48(3):167-70.
doi: <https://doi.org/10.3928/01484834-20090301-10>.
3. Ji H, Hong S, Jeong YR, Lee KH. Analysis of Theory-applied Research in the Journal of Korean Academy of Nursing Administration (2007~2016). J Korean Acad Nurs Admin. 2018;24(2):130-8.
doi: <https://doi.org/10.1111/jkana.2018.24.2.130>.
4. Scott K, McSherry R. Evidence-Based Nursing: Clarifying the Concepts for Nurses in Practice.

- Journal of Clinical Nursing. 2009;18(8):1085-95.
doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02588.x>.
5. Korean Nurses Association. Metaparadigm[Internet]. The Great Encyclopedia of Nursing Science. Seoul: Korea Dictionary Research Publishing; 1996 [cited 2022 March 26]. Available from: <https://terms.naver.com/entry.naver?cid=50367&docId=490857&ref=y&categoryId=50367>
6. Korean Nurses Association. Metaparadigm concept [Internet]. The Great Encyclopedia of Nursing Science. Seoul: Korea Dictionary Research Publishing; 1996 [cited 2022 March 26]. Available from: <https://terms.naver.com/entry.naver?docId=490858&ref=y&cid=50367&categoryId=50367>.
7. Mintz-Binder R. The connection between nursing theory and practice. Nursing Made Incredibly Easy. 2019;17(1):6. doi: <https://doi.org/10.1097/01.nme.0000549615.05397.55>.
8. Lee YW. Fourth Industrial Revolution and Nursing Research. Journal of Korean Academy of Nursing 2022;52(1):1-3.
doi: <https://doi.org/10.4040/jkan.52101>.
9. LEE SS. A Content Analysis of Journal Articles Using the Language Network Analysis Methods. Journal of the Korean Society for Information Management. 2014;31(4):49-68.
doi: <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2014.31.4.049>.
10. Blei DM. Probabilistic topic models. Communications of the ACM. 2012;55(4):77-84.
doi: <http://dx.doi.org/10.1145/2133806.2133826>.
11. Mimno D, McCallum A. Topic models conditioned on arbitrary features with Dirichlet-multinomial regression. Proceedings of the Twenty-Fourth Conference on Uncertainty in Artificial Intelligence; Helsinki, Finland: AUAI Press; 2008. p. 411-8.
12. Kim SH, Moon S, Oh S, Son YJ, Park Y, Chang SJ, et al. Assessment of Research Performance during COVID-19 Pandemic among Nursing Researchers. Korean Journal of Adult Nursing. 2021;33(4):406-14.
doi: <https://doi.org/10.7475/kjan.2021.33.4.406>.
13. Ahn JH, Jang OJ, Hyun HJ, Kim JH, Kim YE, Lee YM, et al. Analysis of Nursing Area Concept Analysis Research Trends over the Last 10 Years (2009-2018): Using Integrated Literature Review. The Korean Society of Applied Science and Technology 2020;37(4):944-57.
doi: <https://doi.org/10.12925/jkocs.2020.37.4.944>.
14. Kang DHS, Yang J. Clinical Practice Experience of Nursing Students During the COVID-19 Pandemic. Korean Journal of Adult Nursing. 2021;33(5):509-21.
doi: <https://doi.org/10.7475/kjan.2021.33.5.509>.
15. Lee Y. Super-aged society and health care response. Health and Welfare Forum. 2015. July 1:2-4.
doi: <http://dx.doi.org/10.23062/2015.07.1>.
16. Jeong H, Hong S. A Phenomenological Study on Qualitative Research Methods in Nursing. Research in Philosophy and Phenomenology. 2001;18:176-202.
17. Kim YJ, L NY. Factors Affecting Posttraumatic Growth of Nurses Caring for Patients with COVID-19. Journal of Korean clinical nursing research. 2021;27(1):1-11.
doi: <https://doi.org/10.22650/JKCNR.2021.27.1.1>.
18. Noh EY, Chai YJ, Kim HJ, Kim E, Park YH. Nurses' Experience with Caring for COVID-19 Patients in a Negative Pressure Room Amid the Pandemic Situation. Journal of Korean Academy of Nursing. 2021;51(5):585-96.
doi: <https://doi.org/10.4040/jkan.21148>.
19. Lee NK, An N. The Influence of Self-Esteem and the Image of a Nurse Perceived by Nursing Students on Satisfaction with Clinical Practice-Focused on Subject to Clinical Practice Education During the COVID-19 outbreak. The Journal of Korean Nursing Research. 2021;5(2):81-93.
doi: <https://doi.org/10.34089/jknr.2021.5.2.81>.
20. Lee H, Kim M, Kim O, Kim S, Choi S. Mothers'

- experience of caring for home-quarantined children after close contact with COVID-19 in Korea: an exploratory qualitative study. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 2021;27(3):220-9.
doi: <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2021.09.11>.
21. Kang J, Cho YS, Jeong YJ, Kim SG, Yun S, Shim M. Development and Validation of a Measurement to Assess Person-centered Critical Care Nursing. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2018;48(3):323-34.
doi: <https://doi.org/10.4040/jkan.2018.48.3.323>.
 22. Kang SJ, Lee Y. The Association of Resilience and Perceived Social Support on Health Behavior Compliance in Stroke Patients. *Journal of Korean Academic Society of Home Health Care Nursing*. 2021;28(1):36-48.
doi: <https://doi.org/10.22705/jkashcn.2021.28.1.36>.
 23. Han AR, Park YH. Face Mask Usage, Knowledge and Behavior of Face Mask Usage in Older Adults Living Alone in the Covid-19 Era. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2021;51(2):203-16.
doi: <https://doi.org/10.4040/jkan.20252>.
 24. H J. Factors Influencing the Self-management Behaviors of the Elderly with Hypertension in the Local Community. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2021;32(3):303-11.
doi: <https://doi.org/10.12799/jkachn.2021.32.3.303>.
 25. Lim Y, Shim MS. Influence of Health Promotion Behavior and Perceived Health Status on the Health-related Quality of Life of Industrial Employees. *Korean Society of Public Health Nursing*. 2021;35(1):165-78.
doi: <https://doi.org/10.5932/JKPHN.2021.35.1.165>.
 26. Lee W, Cho DY, Choi SH. Effects of Health Disorder Signals on Irritable Bowel Syndrome and Urination Disorders : Focusing on Door-to-Door Salespeople and Women Who have Experienced Symptoms of Irritable Bowel Syndrome. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2021;30(1):10-20.
doi: <https://doi.org/10.5807/kjohn.2021.30.1.10>.
 27. Park JH, Chun M, Bae SH, Kim HJ. Research Trends on Factors Influencing the Quality of Life of Cancer Survivors: Text Network Analysis and Topic Modeling Approach. *Asian Oncology Nursing*. 2021;21(4):231-40.
doi: <https://doi.org/10.5388/aon.2021.21.4.231>.
 28. Lee M, Lee H, Hyun S, Ban SH. A Predictive Model of Sleep Quality of the Older Adults with Low Back Pain. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2021;33(4):305-21.
doi: <https://doi.org/10.7475/kjan.2021.33.4.305>.
 29. Pearson L. Providing the Best for Our Patients: Evidence-Based Practice. *Nurse Practitioner*. 2001;26(3): 11-2, 5. Epub 2001/03/29.
doi: <https://doi.org/10.1097/00006205-200103000-00001>.