



근관절건강학회지 게재 논문 분석: 2008년부터 2020년까지

박미성¹⁾ · 이경숙²⁾ · 신계영³⁾ · 우수희⁴⁾ · 임경춘⁵⁾ · 최희정⁶⁾ · 진수지⁷⁾ · 박연환⁸⁾

¹⁾용인예술과학대학교 간호학과 교수, ²⁾근관절건강학회 회장, ³⁾신한대학교 간호대학 부교수,
⁴⁾경인여자대학교 간호학과 교수, ⁵⁾성신여자대학교 간호대학 교수, ⁶⁾건국대학교 간호학과 교수,
⁷⁾서울대학교 간호대학 대학원생, ⁸⁾서울대학교 간호대학 · 간호과학연구소 교수

Analysis of Published Research in the Journal of Muscle and Joint Health from 2008 to 2020

Park, Mi-Sung¹⁾ · Lee, Kyung-Sook²⁾ · Shin, Gyeyoung³⁾ · Woo, Soo-Hee⁴⁾ · Lim, Kyung-Choon⁵⁾ · Choi, Heejung⁶⁾ · Jin, Soo-Ji⁷⁾ · Park, Yeon-Hwan⁸⁾

¹⁾Professor, Department of Nursing, Yong-In Arts & Science University, Yongin, Korea

²⁾Chairperson, Society of Korean Muscle & Joint Health, Seoul, Korea

³⁾Associate Professor, College of Nursing, Shinhan University, Uijeongbu, Korea

⁴⁾Assistant Professor, Department of Nursing, Kyung-In Women's University, Incheon, Korea

⁵⁾Professor, School of Nursing, College of Nursing, Sungshin Women's University, Seoul, Korea

⁶⁾Professor, Department of Nursing, Konkuk University, Chungju, Korea

⁷⁾Graduate Student, College of Nursing, Seoul National University, Seoul, Korea

⁸⁾Professor, College of Nursing · The Research Institute of Nursing Science, Seoul National University, Seoul, Korea

Purpose: To identify research trends in the *Journal of Muscle and Joint Health*. **Methods:** In total, 315 studies published between 2008 and 2020 in the Journal of Muscle and Joint Health were reviewed using analysis criteria developed by the authors. **Results:** Most participants were adults or older adults, they mostly had arthritis. The types of research design were descriptive research (46.4%), quasi-experimental design (21.9%), randomized controlled trial (1.9%), and qualitative research (4.1%). The occupation of most authors was professor in universities (61.0%). Data were collected mostly in hospitals (41.6%) or communities (24.4%) using a questionnaire (52.4%). Written consent was obtained at 75.6% and 47.9% of studies were approved by the Institutional Review Board (IRB). The instruments measuring physical concepts such as pain, flexibility, sense of balance and fatigue were mostly used. The most common interventions in experimental studies were physical interventions, with the main being exercise. Key words were categorized into four nursing meta-paradigms: human, health, environment and nursing. The most frequently reported key words were included in the health domain. The most frequently used key words were physical intervention, older patient, osteoarthritis, pain and depression. **Conclusion:** The results suggest that more research studies targeting various age groups related to muscle and joint health are required. Additionally there is a need to increase the number of qualitative studies, randomized experimental studies, and systematic review studies. It is necessary to pay attention to compliance with research ethics publication regulations.

Key Words: Nursing research; Analysis; Muscle; Skeletal

주요어: 근관절, 건강, 간호, 논문 분석

Corresponding author: Park, Yeon-Hwan <https://orcid.org/0000-0002-5236-6683>

College of Nursing, Seoul National University, 103 Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul 03080, Korea.

Tel: +82-2-740-8846, Fax: +82-2-766-1852, E-mail: hanipyh@snu.ac.kr

- 본 연구는 2021년 대한근관절건강학회의 연구비 지원에 의해 이루어짐.

- This research was supported by the research fund from Korean Society of Muscle and Joint Health, 2021.

Received: Feb 7, 2022 / Revised: Apr 7, 2022 / Accepted: Apr 7, 2022

서 론

1. 연구의 필요성

연구는 지식체를 개발, 확대시키는 체계적, 과학적 과정으로 간호학 연구는 전문직으로서 간호실무의 과학적 근거를 제시하는 기능을 하고 있다(Burns & Grove, 2021). 따라서 간호학술지에 게재된 논문은 분석하는 것은 간호학의 이론적 지식체를 확인하고 실무에서의 유용성과 앞으로의 연구방향을 살펴볼 수 있다(Park, Lee, Kim, & Cho, 2008). 간호학 연구에 대한 전반적인 탐구경향이나 지식체 생성에 대한 정보와 연구의 방향을 제시하므로 간호학 연구의 새로운 조망을 탐색하기 위하여 지속적으로 다양한 분석방법을 이용한 논문 분석이 필요하다(Shin et al., 2010; Suh et al., 2007).

국내외에서 수행된 간호학 논문분석에 대한 연구 경향은 다음과 같다. 국내에서 간호학 논문 분석은 1980년대 연구방법에 초점을 둔 분석으로 시작되어 1990년대에는 석, 박사 과정이 확대되면서 학술지 게재 논문 외에 간호학 학위 논문을 포함하여 연구 개념이나 주제를 분석하였다(Kim et al., 2004). 2000년대에 들어와서는 간호학 연구가 다양해지면서 통계기법의 활용(Kang, 2002), 지식분류유형(Chang, 2005), 논문 주요어(Jeong, Ahn, & Cho, 2005) 등 연구목적에 따라 다양한 분석이 이루어지고 있다. 간호학의 전공 분야가 세분화, 전문화됨에 따라 다양한 학술지가 출간되며 전문학술지별 게재논문들에 대한 분석(Han et al., 2003; Kim et al., 2012; Kim et al., 2017; Lim et al., 2005; Park et al., 2004; Shin et al., 2010; Suh et al., 2001; Suh et al., 2007)도 다양하게 시도되고 있다. 국외에서는 2001년 2월에서 2002년 5월까지 SSCI에 등재된 상위 42개의 간호 학술지에 게재된 논문들의 국제적인 경향에 대해 분석한 논문(Dougherty, Lin, McKenna, & Seers, 2004), 2001년부터 2년간 Journal of Clinical Nursing에 게재된 논문을 방법론과 주제를 중심으로 분석한 논문(Webb, 2003), 2000년부터 6년간 인용지수가 높은 상위 10개의 간호학술지를 방법론과 근거의 유형 및 주제를 중심으로 분석한 연구(Mantzoukas, 2009)가 있고, 1977년부터 2008년까지 간호학의 핵심 국제 학술지의 서지 및 인용지수 동향에 대해 종단적 분석을 한 연구(Smith, 2010), 2009년부터 2014까지 간호 연구 학술지의 인용지수의 변화를 알아본 연구(Caceres et al., 2014)까지 다양한 연구들이 발표되고 있다.

대한근관절건강학회는 근관절 질환의 예방, 대상자의 건강 유지 및 증진에 관한 연구, 학술, 교육을 통해 근관절 질환 대상

자의 자조관리 능력을 향상시키고 삶의 질을 증진시킴에 핵심 가치를 두고 있는 학회로, 1993년에 대한류마티스건강전문학회로 창설되어 1994년에 대한류마티스건강전문학회지를 창간하였으며 2006년 학회명칭 개정에 따라 근관절건강학회지로 개칭하였다. 근관절건강 관련 연구뿐 아니라 간호학 관련 연구를 연 3회 출간하고 있으며 2011년에는 한국연구재단 등재 학술지에 선정되어 간호학과 건강 관련 학문의 지식체 개발에 기여하고 있다.

근관절건강학회지 게재논문 분석에 대한 선행연구를 살펴보면 2000년 관절염에 대한 국내간호학 연구논문 분석(Park & Back, 2000), 2004년 대한류마티스건강학회지 논문 분석을 통한 연구 경향분석(Park et al., 2004), 2010년 근관절건강학회지 창간호부터 2007년도까지 게재논문 분석(Lim et al., 2010), 2013~2015년 근관절건강학회지를 게재 연구의 동향, 실험중재 및 연구의 질 평가에 대한 분석(Jeon et al., 2016) 등이 있고, 이를 통해 근관절건강학회지의 논문을 분석하고 방향을 제시하는 작업을 지속하고 있다. 2013~2015년 근관절건강학회지 게재 연구의 동향, 실험중재 및 연구의 질 평가(2016)의 경우, 3개년 동안 근관절건강학회지에 게재된 총 80편의 논문 중 14편의 실험연구에 초점을 두어 분석하여 다양한 연구방법에 따른 연구 주제, 연구대상자 등 연구 경향을 포괄적으로 분석하기에는 제한점이 있다. 또한 창간호부터 2007년까지의 게재 논문 분석 이후 근관절건강학회지 게재 논문 전수를 대상으로 한 연구가 없어 선행연구와의 연속성을 유지하면서 연구 동향의 변화를 확인하는 후속연구가 필요하다. 이는 연구를 통하여 근관절 질환 대상자에게 근거 중심의 간호 실무를 제공하는데 기여하며 나아가 근관절건강학회의 발전 방향을 제안하는데 영향을 미칠 것이다.

본 연구의 목적은 2008년부터 2020년까지 13년간 근관절건강학회지에 게재된 연구논문 전수에 대하여 연구대상자, 연구방법, 연구주제 특성을 분석하여 지금까지의 연구동향을 파악하고 향후 연구 방향 및 학회 활동 방향을 제시하고자 한다.

연구방법

1. 연구설계 및 자료

본 연구는 2008년 제 15권 제 1호부터 2020년 제 27권 제 3호까지 근관절건강학회지에 게재된 전체 논문 315편의 내용을 분석한 서술적 조사연구이다.

2. 연구도구

연구 논문 분석에 사용한 항목 및 유형은 선행연구를 기초로 연구자들이 다음과 같이 구성하였다. 연구대상자 특성으로 대상자 유형, 나이, 성별, 대상자 질환을 포함하였고, 연구방법 특성으로 연구 유형, 주연구자의 지위, 자료수집 장소, 자료수집 방법을 포함하였다. 연구수행에 대한 동의서, 기관생명윤리위원회(Institutional Review Board, IRB) 통과 여부로 연구의 윤리적 고려 부분을 분석하였고 연구도구, 실험연구에서의 간호중재 내용도 분석하였다. 간호학에 있어 인간, 건강, 간호, 환경이라는 4가지 메타패러다임은 간호학의 가장 포괄적이고 근간이 되는 사고의 틀로, 연구주제의 동향을 구체적으로 분석하기 위하여 주요어를 간호 메타패러다임에 따라 분류하였다. 간호의 네 가지 메타패러다임별 분류기준은 각 논문에 제시된 주요어를 영역별로 분석한 성인간호학회지의 ‘국내·외 중환자 간호 연구의 동향분석: 양적연구를 중심으로(2015)’를 기반으로 분석하였다.

3. 자료분석

논문 분석에 관한 선행 문헌을 고찰하고, 근관절건강학회지에 게재된 연구 내용을 검토하여 분석할 항목과 유형을 선정하고 논문을 검토, 분석하였다. 6명의 연구자가 연도별로 논문을 나누어 논문을 분석하여 엑셀에 표로 정리하고, 분석에 참여하지 않은 2명의 연구자가 분석내용을 재검토하여 수정·보완하여 분석자간 일치도를 높였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 25.0을 사용하여 빈도, 백분율 등 서술통계로 분석하였다.

연구결과

13년간(2008~2020년) 근관절건강학회지에 발표된 논문은 총 315편이었다. 연도별 발표 논문 수는 2008년부터 2011년까지 매해 두 번 발간되어 15편에서 23편까지의 발표되었고, 2012년부터 2020년까지는 매해 세 번 발간되어 21편에서 34편까지 발표되었다.

1. 연구대상자의 특성

연구대상자의 특성은 Table 1과 같다. 환자를 대상으로 한 논문이 139편(44.1%)로 대부분을 차지하였으며, 일반인 63편(20.0%), 간호사 46편(14.6%), 학생 36편(11.4%)이었다. 기타

Table 1. Participants in the Studies (N=315)

Variables	Categories	n (%)
Type	Patient	139 (44.1)
	Nurse	46 (14.6)
	Student	36 (11.4)
	Ordinary person	63 (20.0)
	Others	31 (9.9)
Age	Adult	133 (42.2)
	Older adult	57 (18.1)
	Adult & Elderly	96 (30.5)
	Adolescence	1 (0.3)
	Children	1 (0.3)
	All ages	3 (1.0)
	Not applicable	24 (7.6)
Gender	Female	67 (21.3)
	Male	19 (6.0)
	Both	191 (60.6)
	Not applicable	38 (12.1)
Disease	Healthy	141 (44.8)
	Single disease	130 (41.3)
	Osteoarthritis	29 (9.2)
	Rheumatoid arthritis	9 (2.9)
	Arthritis	7 (2.2)
	Back Pain	8 (2.6)
	Ankylosing spondylitis	2 (0.6)
	Fibromyalgia	1 (0.3)
	Others	74 (23.5)
	Multiple disease	24 (7.6)
	Not applicable	20 (6.4)

는 31편(9.9%)로 요양보호사나 간병인, 코디네이터 등을 대상으로 한 논문이나 논문분석, 프로그램 평가 등이 있었다. 연령별로는 성인(20~64세)을 대상으로 한 논문이 전체 논문 중 42.2%(133편)로 가장 많았고, 노인(65세 이상)을 대상으로 한 연구는 18.1%(57편), 성인과 노인을 대상으로 한 연구는 30.5%(96편), 아동(초등학생 이하)과 청소년(20세 미만)을 대상으로 한 연구는 각각 0.3%(1편), 전 연령을 대상으로 한 연구는 1.0%(3편)이었다. 성별은 남녀 구분 없이 모두를 대상으로 한 논문이 60.6%(191편)이었고, 여성을 대상으로 한 논문 21.3%(67편), 남성을 대상으로 한 논문 6.0%(19편)이었다.

연구대상자의 질병은 건강인 44.8%(141편), 단일 질병 41.3%(130편), 복합 질병 7.6%(24편)이었다. 단일 질병으로는 골관절염이 9.2%(29편)로 가장 많았으며, 류마티스 관절염 2.9%(9편), 구체적인 구분 없이 관절염으로 명시한 경우가 2.2%(7편)이었다. 그 밖에 요통 2.6%(8편), 강직성척추염 0.6%(2편), 섬유조직염 0.3%(1편) 등이 있었고, 기타로는 암 환자, 근골격계 수술 환자, 뇌졸중, 고혈압, 당뇨병 등이 있었다.

2. 연구방법 특성

연구 유형을 살펴보면 게재된 논문의 84.3%(265편)가 양적연구, 4.1%(13편)가 질적연구였다. 양적연구 중 실험연구는 무작위 실험연구 1.9%(6편), 유사실험연구 21.9%(69편), 원시실험연구 7.3%(23편)이었고, 비실험연구는 기술적 연구 46.4%(146편), 상관관계연구 6.7%(21편)이었다. 기타로는 논문 분석, 프로그램 개발 연구 등이 있었다(Table 2).

주 연구자는 시간강사를 포함하여 교수가 61.0%(192편)로 가장 많았고, 대학원생 18.7%(59편), 임상간호사 17.8%(56편), 연구원 1.6%(5편)이었고, 물리치료 실장, 사회체육학과 학생, 축구단 의무트레이너 등도 있었다. 자료수집은 대부분 병원

(41.6%)에서 이루어졌으며, 학교, 체육관, 복지관, 노인정 등 지역사회(24.4%), 보건소(8.3%) 순이었고 2개 이상의 장소에서 자료를 수집한 경우(2.5%)도 있었다. 자료수집방법은 질문지가 52.4%(165편)로 가장 많았고, 생리적 측정 3.5%(11편), 면담 1.6%(5편)이었다. 2가지 이상의 방법을 사용한 논문은 12.1%(93편)로 질문지와 생리적 측정을 이용한 경우가 62편으로 가장 많았고, 질문지와 면담을 이용한 경우가 25편이었다. 자료수집 시 윤리적 고려에 관련하여 서면 동의를 받은 경우가 75.6%(238편)로 가장 많았고, 구두 동의 3.2%(10편)이었다. 게재 논문 중 IRB에서 절차를 밟아 연구수행의 허가를 받았다고 기술한 연구는 47.9%(151편), 언급되지 않은 경우는 45.7%(144편)이었고, IRB 면제 연구는 6.4%(20편)이었다.

Table 2. Research Methods in the Studies

(N=315)

Variables	Categories	n (%)	
Quantitative research	Experimental design	Randomized controlled Trial	6 (1.9)
		Quasi-experimental design	69 (21.9)
		Pre-experimental design	23 (7.3)
	Non-experimental design	Descriptive research	146 (46.4)
	Correlational research	21 (6.7)	
Qualitative research		13 (4.1)	
Others		37 (11.7)	
Author	Professor	192 (61.0)	
	Graduate student	59 (18.7)	
	Nurse	56 (17.8)	
	Researcher	5 (1.6)	
	Others	3 (0.9)	
Setting	Hospital	131 (41.6)	
	Community	77 (24.4)	
	Public health center	26 (8.3)	
	Long term care Facility	14 (4.4)	
	Home	5 (1.6)	
	Combined	8 (2.5)	
	Others	39 (12.4)	
	Not applicable	15 (4.8)	
Data collection	Questionnaire	165 (52.4)	
	Physiological measurement	11 (3.5)	
	Interview	5 (1.6)	
	Combined	93 (29.5)	
	Others	38 (12.1)	
	Not applicable	3 (0.9)	
Ethical consideration	Written consent	238 (75.6)	
	Verbal consent	10 (3.2)	
	Consent (Written/verbal unknown)	14 (4.4)	
	None	6 (1.9)	
	Not applicable	47 (14.9)	
IRB	Reported	151 (47.9)	
	Not reported	144 (45.7)	
	Exempt	20 (6.4)	

근관절건강학회지 게재 논문에서 사용된 연구도구를 개념 별로 분석한 것은 Table 3와 같다. 전체 315편 논문에 사용된 도구는 924개로 한 연구에 평균 2.93개의 도구를 사용하였다. 신체적 개념을 측정하는 도구가 가장 많이 사용되었으며, 그중에서 통증을 측정하는 연구가 61편으로 가장 많았다. 다음으로는 유연성(28편), 균형(평형)성(24편), 피로(24편), 일상생활활동(23편), 건강상태(22편), 근력(19편), 식이(12편), 골밀도(11편), 혈압(10편), 비만도(10편), 수면(9편), 악력(8편), 신체활동(7편), 신체기능상태(7편), 체력(6편), 낙상 관련요인(6편), 보행(6), 장애(6), 혈당(6편), 혈중 지질(6편) 등의 순서로 분석되었다. 심리사회적 개념을 측정하는 도구로는 우울을 측정하는 연구가 47편으로 가장 많았으며, 자기효능감(36편), 삶의 질(33편), 스트레스(23편), 자아존중감(20편), 불안(16편), 사회적 지지(14편), 만족도(13편), 무기력(12편), 낙상두려움(9편), 극복력(8편), 직무 스트레스(8편), 대인관계(7편), 불확실성(7편), 대처(7편), 건강신념(7편) 등의 순이었다. 인지적/행동 개념을 측정

하는 도구로는 지식을 측정하는 연구가 28편으로 가장 많았으며, 의도(15편), 자기관리(14편), 인식(13편), 경험(12편), 운동행위(12편), 건강행위(10편), 태도(10편), 지각(8편), 수행도(7편), 인지기능(7편), 요구(7편), 동기(6편), 건강생활습관(4편) 등의 순서로 나타났다. 기타로는 환경 14편, 일반적 사항 11편, 흡연 여부 4편, 음주 3편, 중재방법 2편 등을 측정하였다.

실험연구에서 이루어진 간호중재를 분석한 결과는 Table 4와 같다. 신체적 중재가 가장 많았으며, 주로 운동이었다. 타이치 운동이 20편으로 가장 많았으며, 베하스 운동과 수중운동이 5편, 아로마 치료 4편이었다. 사회적 중재로는 자조 관리, 역량 강화 프로그램 등이 포함되었다. 인지/교육적 중재로는 교육 프로그램, 자기관리 프로그램, 예방 교육 등이 포함되었으며, 감각적 중재로는 웃음 요법, 비디오게임 요법, 귀 자극 요법 등이 시행되었다. 운동 프로그램과 자조 혹은 교육 프로그램을 함께 수행한 복합적 중재들도 있었다.

Table 3. Concepts of Research Instruments in the Studies

Categories	Items (n)
Physical measurement (401)	Pain (61), flexibility (28), sense of balance (24), fatigue (24), activities of daily living (23), health status (22), muscle strength (19), diet (12), bone density (11), blood pressure (10), obesity (10), sleep (9), grip strength (8), physical activity (7), physical function (7), physical fitness (6), fall related factor (6), walking (6), disability (6), muscular endurance (5), arthritis symptom (5), stiffness (4), body composition (4), abdominal circumference (4), musculoskeletal symptom (3), electromyography (3), edema (3), lifestyle posture (3), agility (3), pulse (3), body weight (2), cardiorespiratory endurance (2), reflex (2), upper extremity function (2), body discomfort (2), body type (2), calcium intake (2), blood sugar (6), blood lipid (6), blood vitamin D (3), blood test (2), serum osteocalcin (1), inflammation level (1), range of joint motion (3), joint angle (2), height (1), muscle circumference (1) leg length difference (1), external rotation of shoulder (1), trunk function (1), edge contrast sensitivity visual acuity test (1), proprioceptive sensory test (1), reaction time test (1), peripheral sensory neurotransmission (1), dysphagia screening test (1), dysphagia (1), tongue pressure (1), breastfeeding (1), functional independence (1), menopause stage (1), menopause symptom (1), safety (1), medication transition (1), drug side effect (1), visual acuity (1), overactive bladder symptom (1), urine deoxyypyridinoline (1), exhaled carbon monoxide (1), maximum oxygen uptake (1)
Psychosocial measurement (322)	Depression (47), self-efficacy (36), quality of life (33), stress (23), self-esteem (20), anxiety (16), social support (14), support (2), family support (1), satisfaction (13), lethargy (12), fear of falling (9), overcoming power (8), job stress (8), interpersonal relationship (7), uncertainty (7), coping (7), health belief (7), exercise efficacy (6), mood (6), life satisfaction (5), confidence (5), fall efficacy (4), emotional labor (4), well-being (3), dependence (3), intimacy (2), communication (2), adaptation (2), loneliness (1), occupational factor (1), social behavior (1), crisis (1), distress (1), atmosphere (1), expectation (1), temptation situation (1), change process (1), decision-making balance (1)
Cognitive/Behavior measurement (162)	Knowledge (28), intention (15), self-management (14), awareness (13), experience (12), motor behavior (12), health behavior (10), attitude (10), perception (8), performance (7), cognitive function (7), demand (7), motivation (6), healthy lifestyle (4), awareness (2), nursing professionalism (2), severity (2), education (1), safety awareness (1), lifestyle factor (1)
Others(39)	Environmental factor (14), general characteristic (11), smoking (4), drinking (3), intervention method (2), infection control status (1), obstructive factor of infection control (1), hand microbial contamination (1), perceived change in the perception of disease related to sexual life (1), Grit (1)

Table 4. Nursing Interventions in the Studies

Categories	Items (n)
Physical intervention (63)	Tai Chi exercise (20), BeHas Exercise (5), aquatic exercise (5), aroma therapy (4), exercise (2), compound exercise (2), taping (2), walking exercise (1), ankylosing spondylitis exercise intervention (1), osteoporosis prevention exercise (1), fall prevention exercise for the elderly (1), dynamic yoga (1), cross Leg (1), Li Kwon exercise (1), Line Dance (1), structured exercise (1), muscle strengthening exercise (1), muscle relaxation (1), compound exercise (1), stretching (1), trunk stabilization method (1), squat (1), total knee arthroplasty rehabilitation program (1), sling exercise (1), exercise-oriented swallowing training program (1), lumbar stabilization exercise program (1), low back pain management program (1), elastic band resistance exercise (1), elastic resistance exercise program (1), glucose tablet sugar oral intake (1)
Social intervention (5)	Self-help group (1), self-help class program for stroke patients (1), community capacity building program (1), dementia care program (1), Situation-Background-Assessment-Recommendation (SBAR) reports (1)
Cognitive/Educational intervention (19)	Video education (3), smoking cessation program (3), osteoarthritis self-management (2), high blood pressure health class (1), osteoporosis prevention education (1), fall prevention education (1), cognitive function enhancement (1), hepatitis A education (1), customized pain management education (1), cardiovascular disease prevention education (1), action learning-based nursing ethics education (1), swallowing disorder nursing protocol (1), pressure ulcer management guidelines (1), self-management intervention (1)
Sensory intervention (6)	Laughter therapy (2), ear stimulation therapy (1), video game (1), lavender essential oil warm compress (1), visual feedback balance training (1)
Combined intervention (14)	Tai Chi exercise and self-help management (5), progressive exercise reinforcement self-help management program (2), structured exercise education program (1), motivational counseling application exercise program (1), aquatic exercise program and self-help management (1), Folk music play Jangguchigi (장구치기) and self-help management (1), Dongsasub training program with application of aroma necklace (1), integrated cognitive rehabilitation program (1), community-based osteoarthritis self-management support program using intervention mapping (1)

3. 연구주제 특성

계재 논문의 주요어를 간호의 4가지 메타패러다임으로 분류하여 분석한 결과는 Table 5와 같다. 인간영역에 해당하는 주요어를 성별, 환자, 의료인, 돌봄 제공자, 질병, 일반인으로 분류한 결과 성별로는 여성(17편), 환자로는 노인 환자(41편), 의료인으로는 간호사(30편), 돌봄 제공자로는 요양보호사(3편)를 대상으로 한 연구가 가장 많았다. 질병은 골관절염이 39편으로 가장 많았으며, 뇌졸중(13편), 류마티스 관절염(8편), 골다공증(6편), 암(6편), 당뇨(5편), 파킨슨병(3편), 고혈압(3편), 장애(3편), 강직성 척추염(2편) 순이었다. 일반인의 경우 간호대학생을 대상으로 한 연구가 16편으로 가장 많았고, 대학생(5편), 군인(2편) 순이었다.

건강영역에 해당되는 주요어는 신체구조, 체격/체성분, 건강상태, 건강행위, 행동, 통증/불편감, 영양, 임신, 낙상, 삶, 감정, 인지, 윤리, 사회적 영역으로 분류하였다. 신체구조로는 균

형감(5편), 유연성(4편), 신체활동(4편) 순이었고, 체격/체성분에서는 골밀도(9편), 혈당(3편), 혈압(2편), 근전도(2편), Body Mass Index (BMI)(2편) 순서로 많았다. 건강상태에는 주관적 건강이 13편으로 가장 많았고, 수술(15), 체력(9), 수면(6), 근력(4), 증상(4) 순이었다. 건강행위로는 운동이 가장 많았고, 자기관리(14편), 건강행위(13편), 의도(10편), 건강신념(5편), 인식(5편), 건강증진(4편) 순이었고, 행동에는 일상생활활동이 14편으로 가장 많았고, 자기관리(14편), 건강행위(13편), 의도(10편), 건강신념(5편), 인식(5편) 등의 순서로 나타났다. 영양에는 영양 상태가 6편으로 가장 많았고, 임신에는 임신, 낙태, 모유수유, 산전기형아 검사가 포함되었다. 낙상에는 낙상(17편)과 낙상 공포(5편)가 대부분을 차지했고, 삶의 영역에서는 삶의 질이 25편으로 가장 많았고, 자기효능감(24편), 자아존중감(16편) 순이었다. 감정에서는 우울(33편), 스트레스(28편), 불안(12편), 피로(11편) 순서로 나타났고, 인지 영역에서는 인지기능 감성 지능이 각각 2편이었으며, 윤리영역에서는 죽음, 사전

Table 5. Keywords of Research by Metaparadigms in Nursing Science

Domain	Classification	Items (n)
Human (245)	Gender	Female (17), male (3), gender (1)
	Patients	Elderly patient (41), adult patient (5), patient (3), cancer survivor (1)
	Healthcare provider	Nurse (30), healthcare provider (2)
	Caregiver	Care worker (3), family (2), caregiver (2)
	Disease	Osteoarthritis (39), Stroke (13), Rheumatoid Arthritis (8), Osteoporosis (6), Cancer (6), Diabetes (5), Parkinson's Disease (3), Hypertension (3), Disability (3), Ankylosing Spondylitis (2), Amyotrophic Lateral Sclerosis (1), Muscle Spasticity (1), Edema (1), Diabetic Foot (1), Spinal Cord Injury (1), Scoliosis (1), Hypotension (1), Neuropathy (1), traffic accident (1), Schizophrenia (1), menopause (1), chronic disease (1), Covid-19 (1)
	Healthy people	Nursing student (16), college student (5), military (2), emergency medical worker (1), youth (1), child (1), worker (1), tissue donor (1), coordinator (1), age group (1), baby boomer (1), vulnerable group (1), hospital workers (1), focus group (1)
Health (541)	Physical structure	Balance (5), flexibility (4), physical activity (4), Spine (3), muscle (3), body function (3), body image (3), body composition (2), joint range of motion (2), lifestyle posture (2), posture balance (2), upper extremity (1), ankle (1), body mechanics (1), stoma (1)
	Physique/body composition	Bone density (9), blood sugar (3), blood pressure (2), electromyography (2), BMI (2), bone metabolism index (1), fluid balance (1), lipid (1), cholesterol (1), calcium (1), inflammatory response (1), leg length difference (1)
	Health status	Surgery (15), subjective health (13), physical fitness (9), sleep (6), muscle strength (4), symptom (4), risk factors (2), muscle and joint health (1), mental health (1), symptom severity (1)
	Health behavior	Exercise (31), Self-management (14), health behavior (13), intention (10), health belief (5), awareness (5), health promotion (4), motivation (3), smoking (3), exercise habit (2), smoking (2), drinking (2), health care (1), barrier factor (1)
	Behavior	Activities of daily living (14), performance (7), coping (7), Performance status (2), sexual behavior (1), abnormal life behavior (1), violence (1)
	Pain/discomfort	Pain (34), back Pain (8), physical discomfort (3), knee-femoral Pain syndrome (2)
	Nutrition	Nutritional status (6), diet (4), eating habit (2), malnutrition (1)
	Pregnancy	Pregnancy (1), abortion (1), breastfeeding (1), prenatal test (1)
	Fall	Fall (17), fear of fall (5), fall risk (1), fall risk factor (1), fall efficacy (1)
	Life	Quality of life (25), self-efficacy (24), self-esteem (16), experience (6), life satisfaction (5), resilience (5), confidence (1)
	Emotion	Depression (33), stress (28), anxiety (12), fatigue (11), satisfaction (6), mood (2), distress (1), loneliness (1), lethargy (1), sensitivity (1), Grit (1)
	Cognition	Cognitive function (2), emotional intelligence (2), critical thinking (1), comprehension (1), awareness (1)
	Ethics	Death (1), right to die (1), death attitude (1), advance medical planning (1), end-of-life treatment (1), ethical awareness (1), ethical value (1), nursing ethics (1), CPR (1)
	Social	Social support (9), social behavior (1)

Table 5. Keywords of Research by Metaparadigms in Nursing Science (Continued)

Domain	Classification	Items (n)
Environment (45)	Area	Urban (1), rural (1)
	Location	Hospital (4), facility (4), hospital specific department (3), community (2)
	Work	Bullying (3), organization (2), working (2), working environment (2), organizational socialization (1), turnover (1), work support facility (1), certification (1), shift work (1)
	Social	Culture (3), social network analysis (1), environmental support (1), leadership (1)
	Others	Application (3), World Health Organization (2), continuing education (1), career type (1), mediation (1), pollution (1), online (1)
Nursing (215)	Intervention	Physical intervention (42), knowledge (14), education (14), prevention (11), program (10), sensory intervention (7), coping therapy (3), pain management (2), therapeutic intervention (1), self-help group (1), counseling (1), action learning (1), Others (2)
	Nursing management	Nursing (28), safety (3), hospitalization (2), nursing record (2), management (2), nursing activity (1), guideline (1), nurse role (1)
	Nursing work	Task (4), skill (4), information (2), performance (2), intuition (2), relevance (1), applicability (1)
	Research	Analysis (11), validity (5), reliability (4), qualitative study (4), review (3), study (2), model (2), Delphi (1), Cohort (1), trend (1), development (1), phenomenology (1), quality indicator (1), grounded theory method (1), prevalence (1)
	Relationship	Communication (2), decision-making (1), communication clarity (1), conflict (1), rapport (1), partnership (1)
	Others	Cost (1), severity classification (1), manpower (1), change stage (1)

의료계획, 간호 윤리 등이 있었다. 사회적 영역에는 사회적 지지 9편, 사회적 행동 1편이 포함되었다.

환경영역에 해당되는 주요어는 지역, 장소, 직장, 사회, 기타로 분류하였는데, 지역에는 도시, 농촌이 장소에는 병원, 시설 등이 포함되었다. 직장에는 파동림이 3편, 사회에는 문화가 3편으로 가장 많았다. 기타로 애플리케이션, 세계보건기구 등이 포함되었다.

간호영역에 해당되는 주요어는 중재, 간호 관리, 간호업무, 연구, 관계, 기타로 분류하였다. 중재에는 신체적 중재가 42편으로 가장 많았고, 지식(14편), 교육(14편), 예방(11편), 프로그램(10편), 감각적 중재(7편)가 그 뒤를 이었다. 간호 관리에는 간호가 28편으로 가장 많았고, 안전, 입퇴원, 간호 기록 등이 포함되었다. 간호 업무에는 업무와 기술이 4편씩으로 가장 많았고, 이외에 정보, 성과, 전문직관 등이 포함되었다. 연구에는 분석이 11편으로 가장 많았고, 타당도(5편), 신뢰도(4편), 질적연구(4편), 고찰(3편), 연구(2편) 순서였다. 관계에는 의사소통, 의사결정, 라포 등이 있었고, 기타에는 비용, 중증도 분류, 인력, 변화단계가 포함되었다.

논 의

본 연구에서는 2008년부터 2020년까지 근관절건강학회지 게재논문을 대상으로 연구 주제, 연구방법, 연구주제 등 연구의 전반적인 특성을 분석하여 연구 동향과 현주소를 파악하고 이를 바탕으로 향후 연구와 학회 활동의 방향을 제시하고자 시도되었다.

최근 13년간 근관절건강학회지에 게재된 논문은 총 315편이었으며, 한 해 평균 24편으로 1994년 창간부터 2007년 동안 연 13편이 게재되었던(Lim et al., 2010) 것과 비교해보면 증가한 것을 알 수 있다. 이는 간호학 연구의 양적 성장과 인구의 고령화와 만성질환 증가로 근관절건강 관련 분야의 연구가 지속적으로 증가하고 본 학회지가 한국학술진흥재단 학술지평가를 통해 2012년부터 연 3회 출판하였기 때문으로 생각된다.

본 연구에서 대상자의 유형은 환자가 41.1%였으며, 다음으로 일반인(20.0%), 간호사(14.6%), 학생(11.4%) 등의 순으로 나타났다. 근관절건강학회지를 분석한 Lim 등(2010)의 선행 연구에서 대상자 중환자가 74.4%, 일반인이 10.3%, 간호사가

2.6%, 학생이 2.1%였던 것과 비교하면 환자의 비율이 줄고 일반인, 간호사 및 학생의 비율은 증가하였다. 그러나 기본간호학회지를 분석한 Kim 등(2012)의 연구에서 대상자 중환자가 35.3%, 일반인이 32.7%, 의료인이 30.8%로 나타난 것과, 한국간호연구의 동향을 분석한 Choe 등(2014)의 연구에서 환자가 23.6%, 일반인이 35.8%로 나타난 것과 비교하면 환자의 비율이 높았다. 이는 근관절질환의 예방, 근관절 질환 대상자의 자조관리 능력 향상 등 근관절건강학회지의 특성상 주로 환자를 대상으로 하는 연구가 시도되었기 때문이라 생각되지만 과거에 비해 환자의 비율이 줄고 상대적으로 일반인과 의료인을 대상으로 하는 연구가 시도되었다는 점은 건강증진, 질병 예방, 삶의 질 증진 등 간호학 연구 경향의 변화를 반영하는 것이라고 생각된다. 특히 간호사를 대상으로 한 연구의 증가는 간호사의 근무 환경에 대한 관심이 높아졌고, 임상에서 환자 대상 연구의 어려움으로 인해 접근성이 상대적으로 용이한 간호사를 대상의 연구가 많아진 것으로(Kim et al., 2017) 생각된다.

대상자의 연령별 분포에서는 성인이 42.2%로 가장 많았고 성인 또는 노인을 대상으로 한 경우가 90.8%로 대부분을 차지하였다. 근관절건강학회지를 분석한 Lim 등(2010)의 연구에서도 성인이 70.8%, 성인 또는 노인을 대상으로 한 경우가 90.3%로 유사하였으나 한국간호연구의 동향을 분석한 Choe 등(2014)의 연구에서 성인 또는 노인을 대상으로 한 경우가 47.1%인 것과 비교할 때 성인, 노인의 비중이 높았다. 이는 연구의 고령화와 성인 및 노년층에서 근골격 및 관절 질환 유병률이 높은 것과 관련이 있으며, 아동, 청소년의 경우 대상자에 대한 접근이 어렵고 의사소통 상의 문제, 연구의 윤리적 측면에서의 고려 등으로 인해 상대적으로 성인에 비하여 연구 수행상의 어려움(Lim et al, 2005)이 있기 때문인 것으로 보인다. 향후 청소년 및 아동의 근관절 건강문제에 대한 연구 및 증재에 관심을 기울여야 할 것으로 보인다.

대상자들의 질병분포를 보면 골관절염, 류마티스 관절염 등 관절염이 14.3%로 가장 많았는데 이는 대한류마티스건강전문학회지에서 시작한 본 학회지의 특성을 반영하는 것이다. 그러나 류마티스건강학회지 게재 논문을 분석한 Park 등(2004)의 연구와 근관절건강학회지 게재 논문을 분석한 Lim 등(2010)의 연구에서 각각 79.9%, 51.5%가 관절염 환자를 대상으로 하였었던 것과 비교할 때 연구대상의 질병이 확대되고 다양화되었음을 알 수 있다. 또한, 한 가지 이상의 복합 질환자를 대상으로 한 경우가 7.6%에 달하였는데. 이는 복합만성질환의 증가 추세를 반영하는 것으로 향후 관절염 등 근골격계 질환과 다른 질환을 동시에 가지고 있는 대상자들의 간호 및 건강요구에 부응

할 수 있도록 연구의 범위와 내용이 확대되어야 할 것으로 생각된다.

연구방법적 특성으로 연구 유형에서 양적연구가 84.2%, 질적연구가 4.1%로 양적연구가 대부분을 차지하였는데, 이는 근관절건강학회지를 분석한 Lim 등(2010)의 연구에서 질적연구가 4.6%인 것과 유사하였다. 그러나 성인간호학회지를 분석한 Hwang 등(2010)의 연구에서 질적연구가 9.5%, 한국간호연구의 동향을 분석한 Choe 등(2014)의 연구에서 2006~2010년에 질적연구가 10.4%, 대한간호학회지를 분석한 Shin 등(2010)의 연구에서 14.4%라고 보고한 것에 비해서 다소 낮았다. 또한, 본 연구에서 양적연구 중 비실험연구가 53.1%로 과반 이상인 것은 근관절건강학회지를 분석한 Lim 등(2010)의 연구와 비교할 때 큰 차이가 없었고 2000년부터 6년간의 간호학 논문을 분석하고 간호학 연구에서 무작위실험연구와 체계적 고찰, 메타분석 등이 더 증가될 필요가 있다고 Mantzoukas (2008)의 주장과 일치하였다. 그러나 Choe 등(2014)이 국내 간호연구에서 실험연구가 1981~1985년 24.6%, 2006~2010년 25.0%라는 것과 비교할 때 본 학회지 게재논문에서 실험연구가 차지하는 비율은 31.1%로 상대적으로 높다는 것을 알 수 있다. 그러나 무작위실험연구는 1.9%로 매우 적는데 이는 인간을 대상으로 하는 간호학 연구에서 무작위배정이나 맹검 등 기준을 준용하기에 어려움과 제한들이 있기(Choe et al., 2014) 때문인 것으로 보이나, 근거 기반 간호실무를 지향하는 간호학 연구에서 무작위실험연구를 통한 근거 확보를 위한 연구 기반 확충 및 학회 차원에서의 정책적 지원이 필요할 것이다.

주 연구자는 시간강사 등 교수가 61.0%로 가장 많았고, 대학원생이 18.7%로 증가 추세로 간호학문의 성장으로 학문후속세대들의 연구참여가 확대되고 있는 것으로 생각된다. 또한 일부이나 물리치료사, 사회체육학과 학생 등도 주 연구자로 참여하고 있었는데 이는 다학제적 협력 연구의 경향을 반영하는 것으로 본 학회지가 그동안 간호학뿐만 아니라 의학, 물리치료학, 체육학 등 다양한 전공 분야의 연구자가 논문을 투고할 수 있도록 독려한 결과로 생각된다.

자료수집 장소로는 병원이 41.6%로 대부분을 차지했는데, 이는 주로 환자를 대상으로 하는 연구가 많았기 때문으로 보인다. 학교, 체육관, 복지관, 노인정 같은 지역사회가 24.4%를 차지했는데, 이는 대상자들의 주요 질환이 퇴원 후 일상생활에서의 관리가 중요한 만성질환임을 반영하는 것으로 보인다. 자료수집방법으로는 질문지가 52.4%(165편)로 국내에서 간호학 분야의 논문을 분석하였던 선행연구들에서 보고한 90.8%(Kim et al, 2012), 67.4%(Choe et al, 2014)나 근관절학회지 게재 논

문을 분석한 Lim 등(2010)의 연구에서 보고한 62.6%보다 낮아졌으나 여전히 많았다. 이는 양적연구에서 조사연구가 많고, 자료수집 시 자가보고 질문지의 편리성으로 연구자들의 선호도가 높고, 제공한 간호중재의 효과도 생리적 수치보다 건강행위 변화 등으로 확인하는 연구가 많기 때문으로 생각된다. 선행논문에서 신뢰도와 타당도가 제시된 도구라 할지라도 각 연구마다 대상자나 연구조건이 다르므로 도구의 연구별 신뢰도 및 타당도가 검증되어야 한다는 제언(Kim et al., 2012)을 고려할 때, 근관절건강학회지에 게재된 논문에서 사용한 도구에 대한 신뢰도 및 타당도에 대하여 연구대상자, 자료수집방법 등을 고려한 분석이 추가될 필요가 있다.

연구의 윤리적 고려 부분은 이번 분석에서 가장 큰 변화를 보인 부분이다. 연구 윤리성 확보를 위해서는 연구대상자에게 충분한 설명에 근거한 자발적 동의가 중요하고, 이를 위해서 서면 동의서를 받아야 한다(Yarcheski et al., 2012). 한국간호연구의 동향을 분석한 Choe 등(2014)의 연구에서 구두 동의나 서면 동의를 받은 논문이 67.9%, IRB 통과 논문이 2.3%로 저조함을 보이고 있었지만, 본 연구에서 서면동의를 받은 경우가 75.6%, 구두 동의의 3.2%였고 IRB승인을 받은 연구가 47.9%였다. 이는 인간을 대상으로 하는 연구에서 연구의 윤리성 확보의 중요성이 커지면서 주요 학술지 등을 중심으로 IRB 승인을 논문투고규정에 포함하였고 대학이나 교육기관 등을 통해 연구윤리에 대한 교육이 강화되었기 때문으로 생각된다. 그러나 IRB 심의 절차에 대해 언급되지 않은 경우가 45.7%로 향후 엄격한 연구 윤리 준수를 위해 학회 차원의 연구 윤리 교육 및 투고 규정의 재검토 등이 필요할 것으로 생각된다.

연구도구로는 신체적 개념을 측정하는 도구가 가장 많이 사용되었으며 그 중에서 통증을 측정한 연구가 61편으로 가장 많았는데, 이는 본 학회지의 특성상 관절염이나 요통 등 근관절질환자를 대상으로 한 연구가 많아 통증을 측정하는 연구가 많은 것으로 보인다. 통증 다음으로는 유연성(28편), 균형(평형)성(24편), 피로(24편), 일상생활활동(23편), 건강상태(22편), 근력(19편) 등으로 주로 근관절 질환과 연관되어 나타날 수 있는 신체적 특성에 대한 연구가 많이 진행되었다. 심리사회적 개념 중에서는 우울(47편)을 측정한 연구가 가장 많았고, 자기효능감(36편), 삶의 질(33편), 스트레스(23편), 자존감(20편)이 그 뒤를 이었다. 인지적 개념에 대한 측정으로는 지식을 측정한 연구가 28편으로 가장 많았으며, 의도(15편), 자기관리(14편) 등이 뒤를 이었다. 이는 근관절건강학회지를 분석한 Lim 등(2010)의 선행연구에서 신체적 개념을 측정하는 도구로는 통증, 피로, 일상생활생활이, 심리사회적 내용에 관한 측정에서

는 자기효능감, 우울, 삶의 질이, 인지적 내용에 대한 측정으로 는 지식 측정이 많은 수를 이루고 있는 것과 유사하여 큰 변화가 없었다. 이는 통증, 피로, 자기효능감, 우울, 삶의 질 등이 연구자들이 관심을 갖고 있는 주요 개념임을 의미하며 실험연구의 경우 설문지를 통한 심리 사회적 변수의 측정 뿐 아니라 객관적인 수치인 생리적인 측정을 통해 적용된 간호중재의 효과를 좀 더 객관적으로 입증할 필요가 있기(Webb, 2003) 때문에 향후 통증, 피로와 같은 신체적 개념을 측정할 수 있는 객관적 도구 개발에 노력을 기울임으로써 연구의 타당성과 신뢰성을 높일 필요가 있다(Kim et al., 2012).

실험연구에서 이루어진 간호중재를 구체적으로 분석한 결과 주로 운동인 신체적 중재가 가장 많았으며 그 중 타이치 운동 20편, 베하스 운동과 수중운동이 각 5편으로 많았다. 사회적 중재로는 자조 관리, 인지/교육적 중재로는 교육, 감각적 중재, 복합적 중재들이 주로 사용되었다. 많은 부분의 간호중재가 주로 신체적 중재인 이유는 본 학회지의 특성상 근관절 질환자를 대상으로 한 연구가 많아 장기적인 자기관리 및 통증 조절의 일환으로서 운동 중재가 많이 선택된 것으로 생각된다. 이는 성인간호학회지 게재 논문을 분석한 Park 등(2008)의 연구, 한국간호과학회지를 분석한 Choe 등(2014)의 연구, 2013년부터 2015년까지 근관절건강학회지 게재 연구의 동향을 분석한 Jeon 등(2016)의 연구결과와 유사하며 운동 중재가 간호학에서 주요한 간호중재임을 의미한다. 최근 건강증진 전략으로 운동의 중요성이 강조되면서 운동 실천율이 증가하고 있다. 그러나 신체활동량이 많은 노인에서는 운동 중 손상도 많이 발생하지만, 노인의 운동 중 손상에 대한 연구는 거의 없는 실정이다(Seo et al., 2016). 따라서 노인이나 근관절 질환자들 대상의 운동 중재를 개발할 때는 운동 중 손상도 고려하는 맞춤형 중재 개발이 필요하다.

연구 주제의 특성을 분석하기 위해 게재 논문의 주요어를 간호의 4가지 메타패러다임으로 분류하여 분석한 결과, 논문 한 편당 주요어는 평균 3.3개 제시되었고, 건강, 인간, 간호, 환경 영역의 순으로 주요어가 많았고, 환경 관련 주요어는 단지 45개인 4.3%에 그쳐 환경 관련 영역의 연구가 부족한 것으로 나타났다. 이는 성인간호학회지의 게재된 논문들의 주요어를 분석하였던 연구(Suh et al., 2001, Park et al., 2008)와 유사하다. 인간영역의 주요어로는 환자의 질병 관련 용어가 101개로 가장 많았고, 이중 골관절염이 39개로 가장 많은 수를 차지했다. 이는 앞서 본 대상자들의 질병 분포 중 관절염이 차지하는 수가 많은 것과 같은 맥락으로 본 학회지의 특성이 반영된 것으로 보인다. 또한 환자의 연령으로는 노인 환자가 41개로 가장 많은

수를 차지하는 있었는데 이는 인구의 고령화와 노년층에서 근 골격 및 관절 질환 유병률이 높은 것과 관련이 있을 것으로 생각되며 간호학자들이 연구를 통해 주요 간호 대상인 노인들의 건강문제를 해결하기 위하여 꾸준히 노력하고 있는 것을 보여주는 것으로 생각된다. 건강영역에서는 통증이 34개, 우울이 33개로 높은 빈도를 보였다. 통증이 가장 높은 빈도를 보이는 유는 본 학회지의 특성상 질환 중심의 건강문제를 주로 다루고 있어 그 질병에 따른 통증을 확인하는 것이 중요한 문제이기 때문인 것으로 생각된다. 또한 심리적 건강인 우울과 함께 스트레스(28개), 불안(12개), 피로(11개)가 높은 빈도를 나타내는 것은, 2009년부터 2015년까지 임상간호연구 게재 논문을 분석한 Kim 등(2017)의 연구와 유사하게 간호학에서 신체적 건강뿐만 아니라 심리적 건강 역시 주요 연구 개념이기 때문으로 생각된다. 간호영역에서는 간호중재 관련 주요어가 50.7%로 가장 많이 차지하였는데 이러한 결과는 성인간호학회지에 게재된 논문을 분석하였던 선행연구에서 각각 52.0%(Suh et al., 2001), 54.8%(Park et al., 2008)를 차지한 것과 유사하였다. 이는 간호학 연구에서 대상자들의 신체적, 심리적 건강 개선을 위해 다양한 간호중재 개발을 위한 연구가 꾸준히 진행되고 있음을 보여주는 것이다. 그러나 동일한 주요어를 가진 간호중재라 하더라도 구체적 프로토콜이 다양하여 반복 연구가 어렵기 때문에 추후 표준화된 중재 프로그램을 개발하고 다양한 현장에서 대표성 있는 대상자에게 장기간 적용하여 효과를 검증하여 궁극적으로 간호학 연구의 근거 수준을 높이는 활동이 필요하다.

본 연구는 13년간 근관절건강학회지에 게재된 논문 전수를 분석하였고 분석틀이나 지침에 대해 분석자간 일치도를 높이기 위해 노력하였으나 분석자들의 주관적인 판단에 근거하여 게재 논문 저자들의 의도를 정확하게 파악하지 못한 제한점이 있다. 또한 간호의 4가지 메타패러다임별 다양한 분류기준이 존재하고, 연구자가 선택한 분류기준에도 항목별 주관적 견해가 반영되므로 이에 따른 이견이 존재할 수 있다는 제한점이 있다. 예를 들어, 건강영역의 행동 중 대처의 경우 인지와 감정의 요소도 있지만 본 연구에서는 포괄적으로 행동에 포함시켰다.

결론

2008년부터 2020년까지 13년간 근관절건강학회지에 게재된 총 315편의 논문들을 분석한 결과 환자 대상의 성인, 노인의 연구가 많았고, 질병별로는 관절염 환자 대상 연구가 많았다. 연구 유형으로는 양적연구, 비실험연구가 다수를 차지하였으며 주 연구자는 교수였으며, IRB 승인을 받고 서면동의를 받고

진행한 연구가 늘고 있었다. 통증, 우울, 자기효능감, 삶의 질 등을 측정하는 연구가 많았고 실험연구에서 제공한 간호중재로는 신체적 중재인 운동 중재가 가장 많았다. 논문의 주요어로는 노인 환자, 골관절염, 통증, 우울, 운동, 간호사, 스트레스, 삶의 질, 자기효능감 순으로 나타났다.

이러한 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 회진근개질환, 스포츠 손상 등 최근 증가하고 있는 근골격질환자를 대상으로 하는 연구 등 연구대상자의 연령, 질환의 다양화가 필요 된다. 둘째, 연구를 통한 간호학 지식체 확대 및 개발을 위해 질적연구와 무작위 실험연구 및 메타분석, 체계적 고찰 등 다양한 연구방법론의 적용과 질적인 연구 수행이 필요하다. 셋째, 인간 대상의 연구에서 서면 동의서 필수와 IRB 승인 의무화 등 연구 윤리 규정을 강화하고 학회 차원에서 연구 윤리 강화를 위한 교육과 홍보를 지속해야 한다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflicts of interest.

ORCID

Park, Mi-Sung	https://orcid.org/0000-0002-9375-7402
Lee, Kyung-Sook	https://orcid.org/0000-0003-4718-9587
Shin, Gyeyoung	https://orcid.org/0000-0003-4392-3772
Woo, Soo-Hee	https://orcid.org/0000-0002-3250-935X
Lim, Kyung-Choon	https://orcid.org/0000-0002-2136-9275
Choi, Heejung	https://orcid.org/0000-0003-1796-188X
Jin, Soo-Ji	https://orcid.org/0000-0002-6835-0256
Park, Yeon-Hwan	https://orcid.org/0000-0002-5236-6683

REFERENCES

- Cáceres, M. C., Guerrero-Martin, J., Gonzalez-Morales, B., Perez-Civantos, D. V., Carreto-Lemus, M. A., & Duran-Gomez, N. (2017). Impact factor evolution of nursing research journals: 2009 to 2014. *Nursing Outlook*, 65(5), 562-571.
- Chang, S. O. (2005). Analysis of papers of the Journal of Korean Academy of Nursing according to the knowledge classification type of nursing sciences. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 35(1), 206-212.
- Choe, M. A., Kim, N. C., Kim, K. M., Kim, S. J., Park, K. S., Byeon, Y. S., et al. (2014). Trends in nursing research in Korea: Research trends for studies published from the inaugural issue to 2010 in the Journal of Korean Academy of Nursing and the journals published by member societies under Korean Academy of Nursing Science. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 44(5), 484-494.

- Choi, E. H., Jang, E. H., Choi, J. Y., Lee, S. J., Seo, H. K., & Park, K. S. (2015). Comparison of domestic and international research (1992-2011): Intensive care nursing studies. *Korean Journal of Adult Nursing*, 27(4), 384-396.
- Dougherty, M. C., Lin, S. Y., McKenna, H. P., & Seers, K. (2004). International content of high-ranking nursing journals in the year 2000. *Journal of Nursing Scholarship*, 36(2), 173-179.
- Gray, J. R., & Grove, S. K. (2021). *Burns and Grove's the practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence* (9th ed.). Elsevier Health Sciences.
- Han, K. S., Song, K., Hong, Y. H., Kim, J. I., Kim, K. H., & Cho, N. O. (2003). The analysis of trends in complementary and alternative therapy (CAT) in nursing research in Korea. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 10(3), 392-398.
- Hwang, S. Y., Yong, J. S., Kim, N. S., Park, M. H., Park, Y. H., Oh, E. G., et al. (2010). Direction for development of the journal of Korean academy of adult nursing through analysis of accepted and rejected Papers (2007~2009). *Korean Journal of Adult Nursing*, 22(1), 103-112.
- Jeon, M. Y., Eun, Y., Lee, E. N., Min, H. S., Bak, W. S., Choi, M. K., et al. (2016). Analysis of research papers published in the journal of muscle and joint health on research trends, nursing intervention and quality assessment of intervention studies. *Journal of Muscle and Joint Health*, 23(3), 214-224.
- Jeong, G. H., Ahn, Y. M., & Cho, D. S. (2005). Coincidence analysis of keywords of the Journal of Korean Academy of Nursing with MeSH. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 35(7), 1420-1425.
- Kang, H. C. (2002). Analysis of statistical method in Journal of Korean Academy of Nursing during recent three years. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 32(6), 929-935.
- Kim, E. S., Kim, G. S., Kim, D. R., Kim, E. J., Sung, K. M., Shin, H. K., et al. (2004). Trends of nursing science inquiry in doctoral dissertations. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 34(2), 315-323.
- Kim, K. H., Chang, S. O., Kang, H. S., Kim, K. S., Kim, J. I., Kim, H. S., et al. (2012). Trends in research studies published in Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing: 2009-2011. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 19(3), 383-391.
- Kim, Y. H., Jeong, G. H., Kwon, I. G., Kim, K. S., Moon, S. M., Lee, J. L., et al. (2017). Bibliographic analysis of articles published in Journal of Korean Clinical Nursing Research from 2009 to 2015. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 23(1), 73-82.
- Kim, Y. K., Hwang, S. K., Kim, I. J., Kim, J. S., Oh, H. Y., Lee, J. K., et al. (2012). Analysis of quantitative research published by Korean Journal of Adult Nursing (1989-2011). *Korean Journal of Adult Nursing*, 24(1), 85-97.
- Lim, N. Y., Kim, J. H., Cho, B. H., So, H. Y., Park, S. J., Cho, N. O., et al. (2005). The analysis on research in the Korean Journal of Rehabilitation Nursing. *The Korean Journal of Rehabilitation Nursing*, 8(2), 119-128.
- Lim, N. Y., Kim, J. I., Lee, E. N., Lee, K. S., Lee, I. O., Cho, K. S., et al. (2010). The analysis on published research in the Journal of Muscle and Joint Health. *Journal of Muscle and Joint Health*, 17(1), 79-88.
- Mantzoukas, S. (2008). A review of evidence-based practice, nursing research and reflection: Levelling the hierarchy. *Journal of Clinical Nursing*, 17(2), 214-223.
- Park, K. S., Choi, E. H., Ryoo, E. N., Hwang, Y. Y., Chung, H. K., Ahn, Y. H., et al. (2004). An analysis on the trend of nursing research in the Journal of Rheumatology Health. *Journal of Muscle and Joint Health*, 11(1), 18-30.
- Park, S. Y., & Back, M. W. (2000). The analysis of research in arthritis. *Journal of Muscle and Joint Health*, 7(2), 227-240.
- Park, Y. H., Lee, Y. W., Kim, O. S., & Cho, M. O. (2008). The trends of nursing research in the journal of Korean academy of adult nursing. *Korean Journal of Adult Nursing*, 20(1), 176-186.
- Seo, K. H., Eun, Y., & Jeon, M. Y. (2016). Sports injuries and the changes in physical activity, perceived health state and exercise self-efficacy according to the sports injuries of the elderly who participate in physical activities. *Journal of Korean Biological Nursing Science*, 18(2), 102-109.
- Shin, H. S., Hyun, M. S., Ku, M. O., Cho, M. O., Kim, S. Y., Jeong, J. S., et al. (2010). Analysis of research papers published in the Journal of the Korean Academy of Nursing - Focused on research trends, intervention studies, and level of evidence in the research. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 40(1), 139-149.
- Smith, D. R. (2010). A longitudinal analysis of bibliometric and impact factor trends among the core international journals of nursing, 1977-2008. *International Journal of Nursing Studies*, 47(12), 1491-1499.
- Suh, M. J., Kim, S. S., Song, M. S., Yee, M. S., Oh, E. G., Shin, K. R., et al. (2001). An analysis on the contents and the trend of nursing research published in Journal of Korean Academy of Adult Nursing (1989-2000). *Korean Journal of Adult Nursing*, 13(4), 571-580.
- Suh, Y. O., Park, J. S., Yang, J. H., Kim, H. W., Suk, M. H., Shin, H. S., et al. (2007). Analysis of research papers published in the Journal of Korean Academy of Nursing. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 37(6), 1013-1019.
- Webb, C. (2003). An analysis of recent publications in JCN: Sources, methods and topics. *Journal of Clinical Nursing*, 12(6), 931-934.
- Yarcheski, A., Mahon, N. E., & Yarcheski, T. J. (2012). A descriptive study of research published in scientific nursing journals from 1985 to 2010. *International Journal of Nursing Studies*, 49(9), 1112-1121.