

성인간호학회지의 발전방안 모색: 게재 및 게재불가논문 분석 (2007~2009)

황선영¹ · 용진선² · 김남선³ · 박명화⁴ · 박연환⁵ · 오의금⁶ · 오희영⁷ · 홍귀령⁸

조선대학교 의과대학 간호학과 조교수¹, 가톨릭대학교 간호대학 부교수², 관동대학교 간호학과 교수³, 계명대학교 간호대학 조교수⁴,
서울대학교 간호대학 조교수⁵, 연세대학교 간호대학 부교수⁶, 을지대학교 간호학과 부교수⁷, 한양대학교 간호학과 부교수⁸

Direction for Development of the Journal of Korean Academy of Adult Nursing through Analysis of Accepted and Rejected Papers (2007~2009)

Hwang, Seon-Young¹ · Yong, Jin-Sun² · Kim, Nam-Sun³ · Park, Myong-hwa⁴ · Park, Yeon Hwan⁵ ·
Oh, Eui Guem⁶ · Oh, Hee Young⁷ · Son Hong, Gwi-Ryung⁸

¹Assistant Professor, Department of Nursing, Chosun University, ²Associate Professor, College of Nursing, the Catholic University of Korea,
³Professor, Department of Nursing, Kwandong University, ⁴Assistant Professor, College of Nursing, Keimyung University,
⁵Assistant Professor, College of Nursing, Seoul National University, ⁶Associate Professor, College of Nursing, Yonsei University,
⁷Associate Professor, School of Nursing, Eulji University, ⁸Associate Professor, Department of Nursing, Hanyang University

Purpose: The purpose of this study was to explore the direction for development of the Korean Journal of Adult Nursing toward becoming an international journal through analysing the accepted and rejected papers during the last three years (2007-2009). **Methods:** Two hundred and ten accepted papers were analyzed focusing on research methodology and key words using descriptive statistics. In addition, rejected papers were reviewed to analyze their study designs and key words. **Results:** The proportion of quantitative research was 86.4% while the proportion of qualitative research was 9.5%. The majority of the qualitative research design was survey (71.8%). Sixty percent of the research had verbal consent and 32.7% had written consent from the participants. The prevailing data collection settings were hospitals (52.1%), and community (22.7%). The most frequently used research domain was health. It was noted that theoretical framework was rarely presented. The paper rejection rate was 31.5% and among the rejected paper, 75.3% was survey. **Conclusion:** The results of this analysis suggest that published studies have been improved and diversified compared with the papers published before the year 2007. However, translation research, clinical trials by nurses, and more detailed evaluation process for ethics in research need to be facilitated.

Key Words : Analysis, Methodology, Nursing research

서론

1. 연구의 필요성

성인간호학회지는 한국간호학회의 8개 분야 중 회원이 900명 이상인 성인간호학회에서 발간하는 대표적 간호학

술지로 1989년 창간호 발간을 시작으로 1990년 연 2회, 1996년 연 3회, 1998년 연 4회로 증가되다가 2008년부터는 연 6회 발간을 하고 있다. 성인간호학회지는 성인간호학 분야의 중점적인 이슈에 대해 다루면서 한국 간호계의 이론, 연구, 실무, 교육 등 다양한 영역에서 발전을 주도해 오고 있다. 최근 간호학 교수 및 연구자의 급증과 연구를 장려하는

주요어 : 분석, 방법론, 간호연구

Address reprint requests to : Yong, Jin-Sun, College of Nursing, the Catholic University of Korea, 505 Banpo-dong, Seocho-gu, Seoul 137-701, Korea. Tel: 82-2-2258-7412, Fax: 82-2-2258-7772, E-mail: jyong@catholic.ac.kr

투고일 2010년 2월 10일 / 심사일 2010년 2월 21일 / 게재확정일 2010년 2월 23일

대학 및 사회 분위기의 조성으로 간호연구가 활발히 진행되고 있으며, 이러한 간호연구 결과물을 신고 있는 학회지가 급증하고 있다. 성인간호학회지의 경우 2004년 이후 한 해 평균 70편의 논문이 발표되고 있으며, 이러한 연구 활성화에는 학회 회원의 증가, 대학원 개설의 증가 및 임상에서의 연구 활동의 증가 등이 촉진요소로 작용하였다 (Park, Lee, Kim, & Cho, 2008). 더불어 각 대학들의 연구역량 강화추세도 이러한 흐름에 일조하고 있다. 간호연구를 통한 지식체의 축적은 간호학문에 대한 이론적 기틀의 제공과 함께 간호실무와 간호교육의 기반을 제공하므로 (Lee, Im, & Park, 1991) 연구 및 연구물의 양적 증가는 학문 발전의 측면에서 매우 고무적인 일이다.

이러한 연구물의 양적 증가뿐만 아니라 중요하게 고려해야 할 점이 질 높은 심사과정을 통한 논문의 게재이다. 연구 결과물의 평가 시 고려되어야 할 평가기준은 연구문제, 연구방법론, 및 연구결과 및 해석이다 (Brockopp, Hastings-Tolsma, 2003). 즉 문제가 명확하고 간호실무에 유의미한 영향을 주는가? 연구설계와 자료수집 및 연구 도구가 신뢰도가 높은가? 자료의 분석과 결과의 논의와 해석이 과학적이고 간호에 유의미하였는가? 라고 볼 수 있다. 이러한 연구 결과물이나 연구비수주를 위한 계획서를 평가할 때 보편적으로 적용되고 있는 필수적인 과정이 동료평가이다 (Triggle & Triggle, 2007). 연구자와 저자들에 의해 행해지는 심각한 과학적 연구 부정행위에는 자료의 위조와 변조, 부정직한 결과 및 결론 도출, 윤리적 절차 위배, 저자됨의 문제, 그리고 이중 게재 또는 표절 등이 있다 (La Follette, 2000; Marcovitch, 2007, Smith, 2000). 동료평가는 일차적으로 이러한 연구의 부정행위를 감시하는 역할을 하며 엄격한 심사과정을 표방하고 있긴 하지만 심사자의 오류 (bias)가 존재함은 불가피한 사실이다. 이러한 오류를 줄이고 동료평가의 평가결과의 효율성을 높이기 위해 각 학술지마다 평가형태를 다양화 해나가는 추세이며 (Berger, 2006), 우리도 동료평가 시스템을 좀 더 개선하기 위한 노력을 기울여야 할 것으로 본다.

국내 간호과학회 및 산하 분과학회 논문심사위원 대상의 설문조사에서 심사자들은 가장 흔한 심사자의 약점으로 논문 비평에 대한 구체성 결여와 초점의 부정확성을 지적하였다. 또한 심사위원의 자질을 높이기 위해서는 심사위원들 간 긴밀한 의사소통과 심사위원 선정 시 성실성을 고려해야 한다는 의견을 제시하였다 (Kim et al., 2007). 대부분의 국내 각 학회지에서 활동하고 있는 심사자들의 경우 특별한

논문 심사자의 역할에 대한 준비 없이 심사에 임하고 있는 경우가 많아 비평의 효율성에 대한 제고가 필요한 시점이다. 따라서 게재불가된 논문의 원인과 심사평을 분석해 보는 것은 질적으로 우수한 논문작성의 방향 제시와 심사자간 평가 일치도를 높이기 위해 필요하다고 본다.

창간 21년째를 맞이하는 성인간호학회지를 국제학술지로 도약하기 위한 준비와 방안을 현재 성인간호학회 차원에서 다각적으로 모색 중이다. 이 시점에서 게재 논문의 질적 수준의 향상을 위한 연구자와 심사자의 자기성찰과 노력이 절실히 요구된다. 이러한 단초로서 최근 3년간의 성인간호학회지 게재 논문을 선행연구결과와 (Park et al., 2008) 비교 분석을 통해 강점과 약점을 확인하여 변화 방향을 모색하는 일이 필요하다. 또한 지난 3년간 게재불가된 논문들의 게재불가 사유를 주제와 연구방법, 및 결과 해석 등의 관점에서 분석해 보는 것도 필요하다고 보며, 이러한 고찰이 성인간호학회지의 향후 발전에 도움이 될 수 있을 것으로 기대한다.

2. 연구목적

본 연구는 최근 3년간 (2007~2009) 성인간호학회지에 게재된 논문의 내용과 경향을 분석하여 지난 3년간 (2004~2006)의 분석 연구와 비교하고, 게재불가 판정을 받은 논문의 심사결과를 분석하여 국제학회지 등재를 위한 발전 방향을 모색하기 위함이다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 최근 3년간 (2007~2009) 성인간호학회지에 게재된 논문의 내용과 경향을 분석하고 지난 3년간 (2004~2006)의 논문의 내용과 비교하여 강점과 약점을 확인한다.
- 최근 3년간 성인간호학회지에 투고하여 게재불가 판정을 받은 논문의 심사결과를 분석하여 투고를 준비하는 연구자들에게 게재를 위한 준비와 방안을 제시한다.
- 위의 분석결과를 바탕으로 국제학술지로 도약하기 위한 발전 방향을 제시한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 2007년 1월부터 2009년 12월까지 최근 3년 동안 성인간호학회지에 게재된 총 220편의 논문 전수를 대상으로 논문의 내용을 지난 2004~2006년과 비교, 분석하고,

2007년 1월부터 2009년 12월까지 투고된 논문 중 게재불가 처리된 101편의 논문의 심사결과를 분석한 조사연구이다.

2. 분석틀

성인간호학회지에 게재된 연구논문은 2004~2006년 성인간호학회지 게재된 논문을 분석하였던 선행연구 (Park et al., 2008)와 동일한 분석틀로 연구방법론과 연구 주제어 영역으로 크게 나누어 3년 단위로 비교 분석하였다. 연구방법은 연구유형, 연구설계, 이론적 기틀 유무, 표본추출방법, 자료수집방법, 자료수집 시 윤리적인 고려, 통계 분석 등으로 나누어 분석하였다. 연구주제어는 MeSH에 근거한 주요 용어를 간호학의 메타파라다임인 인간, 건강, 간호, 환경의 4가지 영역에 따라 분석하였다. 성인간호학회지에 게재불가 처리된 논문은 연구방법 중 연구유형, 연구주제어를 분석하였고, 심사평을 토대로 게재불가 사유를 분석하였다.

3. 자료수집

성인간호학회지 편집위원 회의를 통해 국제학회지 등재를 위한 학회지 발전방향의 모색 차원에서 본 연구를 시행하기로 결정하였다. 최근 3년간 (2007~2009년) 성인간호학회지에 게재된 220편의 논문 전 수와 게재불가된 논문 101편의 심사평가서를 출판간사로부터 전달 받아 제1저자와 박사과정생 1명이 검토 후 객관화된 코딩작업을 통해 분석하였다. 또한 2004~2006년 성인간호학회지에 게재된 210편의 논문 분석자료와 비교하였다.

수집된 자료의 분석은 SPSS/WIN 17.0 프로그램을 이용하여 빈도와 백분율을 구하였고, 3년 단위의 게재 논문의 비교를 위해서는 t-test와 χ^2 test로 분석하였다.

일차적으로 분석, 기술된 원고에 대해서 성인간호학회지 편집위원들로부터 각 영역별로 구체적인 수정정보와 과정을 거쳐 최종 원고를 완성하였다.

연구결과

1. 게재 논문 수와 심사기간

2007년부터 2009년까지 3년간 성인간호학회지에 게재된 총 논문의 수는 220편이었으며, 총 투고된 논문 대비 게재율은 68.5% 이었다. 투고 후 게재 확정까지의 심사기간은

평균 4.2개월 (125.4 ± 99.0 ; 범위=8~727일)이 소요되었으며, 이는 2004년부터 2006년까지의 평균 심사기간 4.6개월 (139.2 ± 82.9) 보다 단축되었지만 통계적인 유의한 차이는 없었다 ($t=1.559, p=.120$). 논문에 이론적 개념틀을 제시한 경우는 4편 (2.9%)에 불과하였으며 이는 2004~2006년의 17편 (8.1%)보다 유의하게 감소되었다 ($t=8.915, p=.013$).

2. 연구방법 분석결과

최근 3년간 게재된 논문의 연구방법을 분석해 보면 조사 및 실험연구를 포함하는 양적연구가 190편 (86.4%)로 가장 많았으며 2004~2006년까지의 185편 (88.1%)와 동일한 수준이었다. 하지만 질적 연구의 경우 21편 (9.5%)으로 지난 3년간 11편 (5.2%)에 비해 통계적으로 유의한 증가가 있었다 ($t=3.229, p=.045$). 기타 방법론적 개발연구나 연구고찰 논문 등은 9편 (4.1%)이었다 (Table 1 & Figure 1).

실험연구는 62편 (28.2%)이었는데 이 중에서 비동등성 대조군전후/시차 설계가 50편 (80.6%)이었으며 12편 (19.4%)은 원시실험 또는 단일군 실험설계이었다. 실험연구에서 사용된 중재 방법을 살펴보면 간호사 주도의 교육 및 중재프로그램이 18편 (29.0%)으로 가장 많았고, 이는 지난 3년간 16편 (26.2%)보다는 약간 증가하였으나 통계적 유의한 차이는 없었다. 다음으로 보완대체요법이 11편 (17.4%), 운동 5편 (8.0%)의 순이었다. 주요 실험설계중재방법과 2004~2006년의 자료와의 비교는 Figure 2에 도표화되었다. 질적 연구 21편 중 현상학적 접근이 8편으로 가장 많았으며, 근거이론 4편 문화기술지 2편, 그리고 대화 분석적 접근과 내용 분석연구 등이 7편이었다. 질적 연구의 수는 2004~2006년도의 11편 (5.2%)와 비교했을 때 통계적으로 유의한 증가가 있었다 ($t=3.245, p=.045$).

조사연구 (n=128)에서 자료수집방법을 살펴보면 질문지법만을 이용한 연구가 조사연구 중 100편 (78.1%)으로 가장 많았으며, 질문지와 함께 의무기록지, 생리적 지표를 수집한 경우가 10편 (7.8%)이었다. 질문지를 이용하여 직접 환자를 면담한 경우가 8편 그리고 면담과 생리적 지표 및 의무기록지 등을 포함한 경우가 5편이었다. 참여관찰 1편, 고찰 논문 작성을 위한 문헌고찰이 4편이었다. 양적 연구설계에 포함되지 않아 기타에 포함된 교육 프로그램의 개발 등의 방법론적 연구나 교과과정분석 및 고찰 논문 등이 9편을 차지하였다. 2004~2006년도와 비교했을 때 자료수집방법의 유의한 차이는 없었다 (Table 1).

Table 1. Comparison of Research Design and Data Collection

Design	Data collection	2004~2006 (n=210)	2007~2009 (n=220)
		n (%)	n (%)
Quantitative design		185 (88.1)	190 (86.4)
Survey	Questionnaire only	103	100
	Questionnaires/physiological marker/medical records	9	10
	Interview/physiological marker	2	5
	Interview using questionnaires	10	8
	Literature review	0	4
	Participatory research	0	1
	Experimental design	Questionnaire only	61 (29.0)
	Questionnaires/physiological marker	30	28
	Interview/physiological marker	22	24
	Interview using questionnaires	5	3
Qualitative design		4	7
	Phenomenology	5	8
	Ground theory	1	4
	Ethnography	0	2
	Narrative/ Descriptive analysis	5	7
Others	Methodological study, concept analysis, meta analysis, review paper, Q methodology	14 (6.7)	9 (4.1)

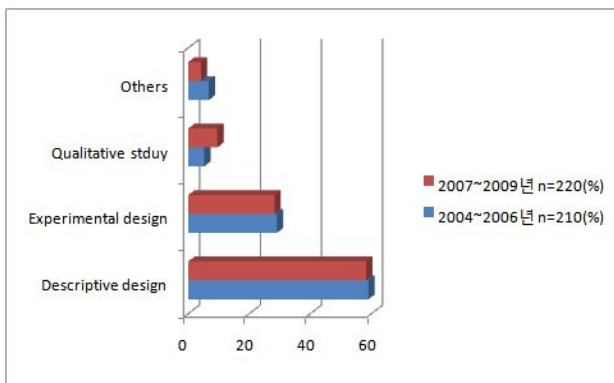


Figure 1. Comparison of research design.

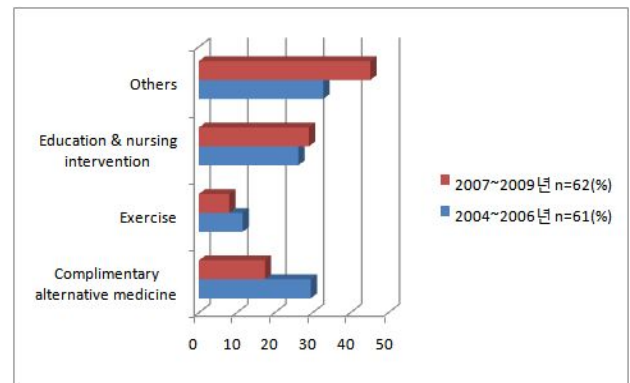


Figure 2. Comparison of intervention used in experimental design.

자료수집지는 병원이 110편 (52.1%)으로 가장 많았고, 경로당이나 노인정 등의 지역사회가 48편 (22.7%), 학교가 25편 (11.8%), 노인요양기관이 17편 (8.1%), 보건소나 보건지소 8편 (3.8%)의 순이었다. 2004~2006년도와 비교했을 때 지역사회에서의 자료수집만이 37.1%에서 22.7%로 통계적으로 유의한 감소가 있었다 ($p < .05$) (Figure 3).

연구 윤리부분을 살펴보면 구두 동의만을 받은 경우가 132편 (60.0%)이었고, 서면동의를 받았다고 기술한 경우가 72편 (32.7%)으로 2004~2006년의 구두동의 155편 (74%), 서면동의 17편 (8.0%)보다 증가하였다. 연구대상자 보호를 위한 기관의 연구윤리 심의위원회 (IRB) 심의를 거친 연구 임을 기술한 경우는 전체 게재 논문 중 29편 (2.9%) 이었다.

3. 연구 주요용어 분석

최근 3년간 게재된 논문들의 연구 주제 분석을 위해 2004~2006년까지의 논문 분석에서 사용했었던 간호학의 4가지 메타 파라다임인 인간, 건강, 간호, 환경 영역에 따라 주요용어를 분류하였다. 총 803개의 주요용어 중에서 건강 영역에 포함되는 주요어가 504개 (62.8%)로 가장 많았으며 다음은 인간 영역의 165개 (20.6%), 간호 영역 112개 (13.9%), 그리고 환경 영역은 22개 (2.7%)이었다. 이는 지난 3년간의 논문 분석 결과와 동일한 양상을 보였다 (Table 2). 건강영역에서는 자가간호이행 (47개), 삶의 질 (21개) 및 일상생활 수행능력 (20개) 등의 건강증진행위에 대한 주요어가 146개로 가장 많았으며, 심질환, 뇌질환 및 당뇨 등의 신체적 건

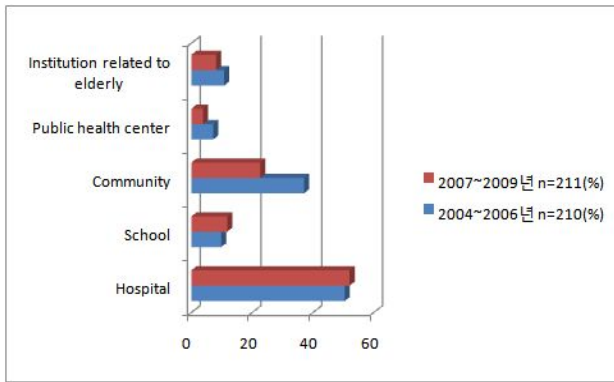


Figure 3. Comparison of data collection settings.

강에 대한 주요어가 124개이었다. 인간영역에서는 발달단계에 속한 노인 (38개), 여성 (24개)이 가장 많았으며 간호사 (13개), 가족 (10개)의 순이었다. 간호영역에서는 간호중재가 43개로 가장 많았는데, 간호중재에서는 보완대체요법이 17개로 가장 빈도가 높았고 간호정보 15개, 걷기 운동 9개의 순이었다.

4. 게재불가 논문의 분석

1) 게재불가율

2007년 1월부터 2009년 12월까지의 기간 동안 저자가 수정을 포기하고 철회한 7편을 포함하여 게재불가 된 총 원고 101편을 대상으로 게재불가 원인을 분석하였다. 3년간 투고된 총 논문의 수는 321편이었는데, 이중에서 101편이 게재불가 판정을 받아 게재불가율은 31.5%인 것으로 나타났다.

2) 게재불가 판정 논문들의 연구방법과 주제어

게재불가 판정을 받은 논문들 중 63편 (62.4%)이 조사연구이었으며, 실험연구 20편 (19.8%), 질적연구 13편 (12.9%), 그리고 논문분석연구 5편 (4.9%)의 순이었다 (Table 3). 실험연구의 간호중재로서는 일반간호중재 (6), 자가간호증진 (3), 아로마요법 (4), 음악요법 (2), 마사지요법 (2), 구강간

Table 2. Comparison of Key Word Classification by Nursing Domain

Domains	Characteristics	2004~2006 (n=698)	2007~2009 (n=803)
		n (%)	n (%)
Human being	Developmental stage	45 (6.4)	101 (12.6)
	Patient	101 (14.5)	9 (1.1)
	Nurse	8 (1.1)	20 (2.5)
	Family	13 (1.9)	15 (1.9)
	Student	14 (2.0)	20 (2.5)
Environment	Operating room, ICU, social support	10 (1.4)	22 (2.7)
Health	Physical health	118 (16.9)	190 (23.7)
	Cognitive and social health	37 (5.3)	38 (4.8)
	Psychological health	69 (9.9)	52 (6.5)
	Health promotion behavior	117 (16.8)	224 (27.9)
Nursing	Nursing intervention	91 (13.0)	66 (8.2)
	Nursing administration	34 (4.9)	23 (2.9)
	Nursing service area	12 (1.7)	15 (1.9)
	Nursing diagnosis & classification	1 (0.1)	0 (0.0)
	Nursing theory & research	28 (4.0)	8 (1.0)

호 (1), 온열요법 (1), 웃음치료 (1) 등이었다. 총 135개의 주제어를 인간, 환경, 건강 및 간호의 범주로 분류하였을 때 건강영역이 60건 (44.4%)으로 가장 많았으며, 다음으로 인간영역 46건 (34.1%), 간호영역 26건 (19.3%), 환경영역 3건 (2.2%)의 순이었다 (Table 4).

3) 게재불가 논문의 심사결과 및 심사평 분석

투고된 논문에 대해 1차 심사에서 두 명의 심사위원 모두에 의해 게재불가된 경우는 29편 (28.7%)이었으며, 1차 심사에서 게재불가와 수정 후 재심으로 2차 심사로 넘어가게 게재불가 판정을 받은 경우가 21편 (20.8%)이었다. 1차 심사에서 게재불가와 수정 후 게재라는 상반된 결과를 보였으나

2차 심사에서 게재불가 판정을 받은 경우가 40편 (39.6%)으로 가장 많았다. 7편 (8.2%)은 1, 2차 심사 모두에서 수정 후 재심으로 판정을 받았으나 투고자가 철회를 하였으며, 2편은 이중게재와 대상자가 저널 방향과 맞지 않아 편집위원회에서 불가 판정을 받았다 (Table 5).

객관적 심사 평가표에 기입된 평가점수를 분석한 결과, 논의 및 결론 부분에서 다른 부분에 비해 세 명의 심사자 모두가 가장 낮은 점수를 준 것으로 나타났다. 또한 일차 심사에 참여한 심사위원들의 평가점수와 비교했을 때 이차 심사에 참여한 3심이 더욱 낮은 점수를 주었는데, 서론 부분을 제외하고는 모두 70점 이하의 점수를 주었다 (Table 6).

주관적 심사평의 내용을 정리해 보면 세 명의 심사위원으로부터 나온 요약된 515가지의 심사평 중에서 전체내용의 논리성 결여가 106건 (21.9%)으로 가장 많았으며, 다음으로 연구결과의 타당성 및 신뢰성 결여 95건 (19.7%), 통계분석에 대한 오류 83건 (17.2%), 연구주제의 독창성 결여 59건 (12.2%), 학문적/간호학적 의의 결여 58건 (12.0%), 연구결과 도출의 미흡 39건 (8.1%), 선행연구와의 차별성 결여 34건 (7.0%), 표본의 대표성 문제 29건 (6.0%), 글쓰기 미흡 8건 (1.6%), 외생변수의 통제 미흡 4건 (0.8%)의 순으로 나타났다 (Table 7).

Table 3. Research Methods of the Rejected Manuscripts (N=101)

Variables	n (%)
Quantitative design	Survey 63 (62.4)
	Experimental study 20 (19.8)
Qualitative study	13 (12.9)
Review or commentary papers	5 (4.9)

Table 4. Key Words Classified by Nursing Domain in the Rejected Manuscripts (N=135)

Topic	n (%)	Key words
Human being	46 (34.1)	Women (17), elderly (13), nursing student (3), patient (5), nurse (2), cancer patient (2), family (2), male (2)
Environment	3 (2.2)	Irregular labored worker (1), intensive care unit (1), patient safety (1)
Health	60 (44.4)	Heart disease (6), arthritis (5), stroke (6), depression (4), obesity (3), insomnia (2), diabetes (4), quality of life (6), dementia (2), stress (2), hypertension (1), metabolic syndrome (1), smoking cessation (1), cancer (1), fall down (1), anxiety (1), sexuality (1), pain (1), stigma (1), physical health (5), self-efficacy (2), symptom (1), internet addiction (1), surgery (1), physical exam (1)
Nursing	26 (19.2)	Nursing care (8), self-efficacy (2), aroma therapy (3), knowledge (3), music therapy (2), massage (2), fluid therapy (1), heat therapy (1), intubation (1), exercise (2), laughing therapy (1)

Table 5. Review Results by Reviewers (N=101)

Reviewer 1	Reviewer 2	Reviewer 3	n (%)
Rejected	Rejected	Rejected	29 (28.7)
Rejected	Re-review after revision	Rejected	21 (20.8)
Rejected	Report after modification	Re-review after revision	40 (39.6)
Re-review after revision	Re-review after revision		7 (6.9)*
Editorial committee	Rejected by double publication		2 (2.0)
Review	Out of journal scope		

*7 cases: Writers rejected revision.

Table 6. Most Frequent Flaws Pointed out in the Reviewers' Objective Appraisal

Categories	Reviewer 1	Reviewer 2	Reviewer 3
	M±SD	M±SD	M±SD
Topic & introduction	73.1±8.6	74.6±9.6	70.1±7.53
Research methods	72.0±7.6	72.7±8.4	69.4±7.8
Results	72.8±8.8	74.1±9.9	68.7±7.1
Discussions	70.6±9.2	73.0±9.1	67.9±6.6
Conclusion & significance	71.4±8.7	72.4±9.8	67.9±7.4
Total score	71.3±10.9	73.7±8.3	69.5±6.0

Table 7. Summary of Reviewers' Subjective Appraisals

	Reviewer 1 (N=204)	Reviewer 2 (N=215)	Reviewer 3 (N=96)	Total (N=515)
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Lacks of logicity of general thesis	47(24.2)	46(23.8)	13(13.5)	106(21.9)
Lacks of validity and reliability on research results	35(18.0)	38(19.7)	22(22.9)	95(19.7)
Insufficiency of statistics analysis	32(16.5)	30(15.5)	21(21.9)	83(17.2)
Lacs of creativity on research topics	24(12.4)	26(13.5)	9(9.4)	59(12.2)
Lacks of academic excellence	24(12.4)	25(13.0)	9(9.4)	58(12.0)
Insufficiency of research draw	17(8.8)	17(8.8)	5(5.2)	39(8.1)
No difference in previous studies.	11(5.7)	15(7.8)	8(8.3)	34(7.0)
Problems about sample representative	10(5.2)	12(6.2)	7(7.3)	29(6.0)
Insufficiency of writing skills	4(2.1)	4(2.2)	-	8(1.6)
Insufficiency of control of exogenous variable	-	2(1.0)	2(2.1)	4(0.8)

*Subjective evaluation were categorized and summarized by number.

논 의

2004년부터 2009년까지 성인간호학회지에 투고된 논문을 과학적으로 비평해 보는 것은 국제학회지로의 도약을 준비하는 시점에서 학회지의 질적 수준 향상에 반드시 필요한 일이라 판단된다. 논문투고에서 게재 확정까지의 심사 소요된 기간은 평균 4.2개월로 이전 3년간의 분석연구에서 나타난 4.6개월 보다는 단축되었지만 통계적인 유의한 차이는 없었다. 분석에 이용된 논문들은 2007년에는 오프라

인, 2008년도에는 오프라인과 온라인 두 가지 방법을 병행, 2009년도부터는 온라인으로만 논문투고와 심사가 운영되었음을 감안할 때 온라인 심사과정을 도입한 이후에 심사기간이 단축되었을 것이라고 본다.

연구방법은 조사연구 및 실험연구를 포함하는 양적연구가 86.4%, 이 중에서 실험연구가 32.6%를 차지하였는데, 이는 2004~2006년의 양적 연구 88.1%, 실험연구 32.9%의 결과 (Park et al., 2008)와 비교하여 변화는 없었다. 특히 실험연구에서 적용된 프로그램 내용들을 보면 간호사 주도의

교육 및 증재 프로그램이 29.0%로 통계적인 유의한 차이는 없었지만 이전 3년간의 26.2%보다는 약간 증가하였다. 실험연구가 차지하는 비율이 높다는 것은 간호학의 학문적 특성을 고려할 때 최근 중요시 되고 있는 근거기반실무 (evidence based practice)를 지향하는 독창적인 프로그램 개발연구를 통해 간호 실무의 발전을 도모하여 궁극적으로 간호 지식체 확대에 기여하는 우수한 논문이 게재되고 있음을 반영하는 것이다. 또한 지속적으로 보완대체요법이나 운동 증재 등과 같은 간호 실무에서 활용할 수 있는 독창적이고 창의적 증재방법을 적용하는 다양한 실험연구가 진행되고 있는 것은 고무적인 일이라고 할 수 있다. 특히 향요법이나 마사지 등의 보완대체요법이 2004~2006년에 이어 전체 실험 연구에서 17~20%를 차지하는 것은 간호증재의 창의성을 반영하고 있다고 할 수 있겠다.

자료수집방법을 보면 학회지에 게재된 190편의 양적연구 중 조사연구를 수행한 경우가 67.4%를 차지하였고 이는 2004~2007년의 67.1%와 비슷한 수준이다. 하지만, 이중 30.5%에서 설문지 이외에도 2~3가지의 자료수집방법 즉 개별면담이나 의무기록지 고찰, 생리적 측정이나 델파이방법, 관찰 등 연구주제에 적합한 다양한 방법을 병합한 것은 연구의 질과 학술적 가치를 높였다고 사료된다.

질적 연구의 경우 9.5%로 2004~2006년의 5.2%에 비해 통계적으로 유의한 증가가 있었다. 이는 전통적인 과학적 방법으로는 접근하기 어려운 행동적, 심리적, 사회적, 문화적 요인들에 대해 기존의 연구로는 밝혀지지 않은 다양한 간호현상과 건강관련 요소들을 발견하게 하는 계기가 되었다고 본다. 특히 보편적인 현상학이나 근거이론 이외에도 문화기술지, 해석학적 대화기법, 담론분석기법 등을 다양하게 창의적으로 사용하여 간호학의 학술적 가치를 높이는 데 기여했다고 여겨진다. 그러나 양적 및 질적 방법론을 접목한 Triangulation 연구는 아직 보고가 없어 향후 학문적 관심을 가져야 할 것으로 본다.

본 학회지에 게재된 논문들의 연구 장소는 2004~2007년도와 마찬가지로 병원환경이 52.1%로 가장 많았고 노인정 등의 지역사회, 보건소, 학교, 노인요양기관이 다양하게 분포되어 있었다. 이는 본 학회지 투고된 논문들의 연구장소가 매우 다양하고 포괄적임을 말해주며, 병원 내 또는 질병이 있는 대상자들의 회복뿐만 아니라 건강한 대상자들까지 확대하여 질병 예방, 건강 유지 및 증진에 이르는 다양한 연구가 이루어지고 있음을 알 수 있다. 하지만, 병원 환자 기반의 연구가 줄어드는 것은 임상간호연구를 다루는 증재 학술

지의 등장과도 관련이 있을 것으로 사료된다. 따라서 일차적으로 질병이 있는 환자를 대상으로 성인간호 관련 학계 연구자와 임상 간호실무자들과 산학협력을 바탕으로 지속적인 임상연구가 계속되어야 한다고 본다.

연구 주요용어는 게재 논문의 주요 개념이나 주제로써 논문의 주제나 방법론을 쉽게 파악할 수 있게 한다 (Jeong, Ahn, & Cho, 2005). 하지만 연구자들의 통일된 의사소통과 문헌 고찰의 효율성을 높이기 위해 MeSH (medical subject headings) 용어를 사용하는 것을 권장하고 있으나 게재된 논문에서 MeSH 용어가 아닌 용어를 사용하는 경우가 상당 부분 포함되었다. 물론 일률적으로 표현할 수 없는 개념들이 존재하는 것이 사실이지만, 가능한 학회 홍보를 통해 자신의 연구 주제와 비슷한 개념의 용어 사용을 권장해야 할 것이며 규정을 준수하지 못한 논문에 대하여는 심사과정에서 정확히 지적되어야 할 것이다.

자료수집을 위한 대상자 모집 시 구두동의 및 서면동의를 받은 경우가 각각 60.0%와 32.7%로 2004~2007년의 74.0% 및 8.0%와 비교했을 때 구두동의는 감소하고 서면동의는 많은 증가가 있었다. 문헌고찰이나 방법론적 연구를 제외하면 10편 (4.5%)만이 대상자로부터 전혀 동의를 받지 않은 것으로 나타났으며 이는 2004~2006년 게재 논문의 13.3%에서 동의를 받지 않은 것과 비교했을 때 많은 향상이 있었다. 이는 연구윤리 강화에 대한 학회 차원의 노력과 본 학회지의 논문평가 기준에 연구윤리 준수 항목이 삽입된 결과라고 사료된다. 하지만 논문에서 연구대상자 보호를 위한 기관의 연구윤리 심의위원회 (IRB) 심의를 거친 연구임을 밝힌 경우는 29편 (2.9%) 밖에 되지 않았다. 연구대상자에 대한 윤리적 고려는 인간을 대상으로 하는 대부분의 연구에서 연구에 관련되어 어떠한 불이익도 발생하지 않도록 사전에 안전장치를 취하는 것으로 연구진행에 있어서 매우 중요한 부분이다 (Smith, 2000). 특히 성인간호학회지의 국제학술지 등재를 통한 연구의 세계화를 도모하기 위해서는 학회 차원의 학술지 투고 윤리규정을 제정하고, 향후에는 IRB 심사를 통과한 논문만 게재하는 방안을 검토하는 등 연구 윤리성의 강화가 이루어져야 할 것으로 본다.

2007~2009년까지 성인간호학회지 투고 후 게재불가 판정을 받았거나 3심에서도 수정 후 재심으로 원고 수정을 포기하고 논문을 철회한 101편을 대상으로 객관적 평가점수와 주관적 평가를 분석해 보았다. 1차 심사에서 모두 게재불가를 받은 경우는 28.7%이었고 제 3심으로 의뢰되어 게재불가 된 경우가 60.4%이었다. 하지만 제 3심 의뢰 논문 중

에서 '게재불가'와 '수정 후 게재'로 상반된 판정을 받고 3심에서 게재불가를 받은 경우가 40/61편 (65.6%)이나 되었다. 이는 심사자간 평가가 일치하지 않을 수 있음을 반영하며 이러한 결과를 보인 논문에 대해서는 심사평을 편집위원회에서 분석해 볼 필요가 있겠다.

성인간호학회지에서는 현재 두고 논문에 대해 1차 심사과정에서 두 명의 심사자에게 심사 의뢰를 하고 두 명 중 한 명의 심사자로부터 게재불가 판정을 받은 경우엔 제 3심으로 의뢰를 하고 있으며, 체크리스트와 종합판정, 주관적 심사평을 함께 고려하여 판정을 하고 있다. 대한간호학회지 논문심사위원 75명을 대상으로 한 선행연구에서도 논문의 게재여부를 위한 심사에서 객관적인 체크리스트와 주관적인 평가를 함께하자는 의견이 84%로 가장 많아 (Kim et al., 2007) 이러한 기본적인 주, 객관적인 평가의 틀은 지속되리라고 본다. 향후 심사평가 시스템의 보완을 위해서는 많은 심사자 풀을 확보하여 일차 심사에서 3심 제도를 도입하는 방안도 고려할 필요가 있겠다. 또한 객관적 심사평가서 양식 즉 체크리스트에 대한 지속적인 평가와 수정 보완이 필요하다. 물론 논문 심사를 위한 완벽한 평가 방법은 있을 수 없겠으나 저자와 심사자 모두를 위하여 심사의 타당성과 신뢰성을 높이고 나아가 게재 논문의 질 향상을 위한 고민이 필요하며 평가 형태의 다양화가 제고되어야 한다고 본다. 동료평가가 심사자의 의지와 헌신에 의존하고 있는 것이 현실이긴 하지만, 동료평가 심사체계의 신뢰성을 높여 심사자의 고의적 방해나 부정직성, 무능력 등에 의한 오류를 줄이는 방향으로 학회차원의 노력이 필요할 것이다 (Triggle & Triggle, 2007). 또한 심사과정에서 지적되지 못한 수정사항을 편집위원 선에서 보완하게 되는 경우가 많은데 편집위원들의 역할과 권한에 대한 제고도 필요하다고 본다. 과다한 업무로 인해 이러한 과정을 거치는데 많은 시간이 소요된다는 문제점이 있긴 하지만 오류를 평가하고 비평하는 것은 편집자와 편집위원회의 중요한 임무이다 (Triggle & Triggle, 2007). 이를 위해 심사위원 및 편집위원들의 논문심사과정에 대한 정기적 워크숍을 통해 평가방법을 서로 교환하고 인접학회사나 학문분야의 추세도 확인하는 것이 절대적으로 필요하다고 하겠다 (Kim et al., 2007).

본 학회지의 게재불가율은 2007년도 15%, 2008년도 34%, 2009년도에는 41%로 평균 31.5%에 달하는 것으로 나타나 한국연구재단 등재지 유지를 위한 최소한의 불가율 30%보다 높았다. 본 연구에서 심사자의 주관적 평가에서 가장 높은 빈도를 차지한 내용이 전체적인 논문의 논리성 결여인

것으로 나타났다. 논문심사위원 75명을 대상으로 한 선행 연구에서 국제적 학술지로 발전하기 위한 중요한 요인으로 독창성 (52.3%), 간호의 우수성 (38%)이 제시되었다 (Kim et al., 2007). 따라서 연구의 독창성이나 학문적 의의가 있는 연구결과라면 논문의 논리성을 지나치게 강조하기 보다는 심사과정에서 연구자에게 충분한 수정과정을 거치도록 기회를 제공함으로써 두고자의 좌절감을 줄이고 두고 의지를 높이는 것도 중요하다고 본다. 특히 과거의 연구를 답습하는 내용이 아니라 새로운 연구방법이나 연구영역을 시도하는 실험연구의 경우 연구결과가 유의한 차이를 내지 못하였다 하더라도 새로운 시도에 대한 높은 평가가 이루어져야 할 것이다. 국내 학회지의 국제적 학술지로서의 위상을 높이기 위해서는 특색을 분명히 하고 다양한 형태의 원고 게재, 편집자와 저자 및 독자 간 일 방향적 관계가 아닌 활발한 의사소통 기회제공이 필요하다 (Kim et al., 2007). 이를 위해 성인간호학회 소속 모든 연구자와 심사자 및 편집자의 학문적 자기성찰과 학회의 성숙과 발전을 위한 헌신적 노력이 지속되어야 할 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 2007년부터 2009년 사이에 성인간호학회지에 게재된 논문의 내용과 경향을 분석하고, 지난 3년간 (2004~2006)의 논문의 내용과 비교하며, 2007년부터 2009년 사이에 게재불가 판정을 받은 논문의 심사결과를 분석하여 국제학회지 등재를 위한 발전 방향을 모색하기 위함이었다. 최근 3년간 (2007~2009년) 성인간호학회지에 게재된 220편의 논문 전 수를 2004~2006년 성인간호학회지에 게재된 210편의 논문 분석 자료와 비교하였으며, 게재불가된 논문 101편의 심사평가서를 검토 후 객관화된 코딩 작업을 통해 분석하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 최근 3년간 성인간호학회지에 총 투고된 논문 대비 게재율은 68.5%, 투고 후 게재 확정까지의 심사기간은 평균 4.2개월로 2004~2006년까지의 평균 심사기간 4.6개월 보다 단축되었다. 최근 3년간 게재된 논문의 연구방법으로는 양적연구가 190편 (86.4%)로 가장 많았으며 2004~2006년까지의 185편 (88.1%)과 비슷하였으나, 질적 연구의 경우는 21편 (9.5%)으로 지난 3년간 11편 (5.2%)에 비해 통계적으로 유의한 증가가 있었다. 실험연구는 62편 (28.2%)으로 이중 비동등성 대조군 전후/시차 설계가 50편 (80.6%)으로 가장 많았고, 조사연구 128편에서는 질문지법만을 이용한

연구가 100편 (78.1%)으로 가장 많았으며 2004~2006년과 유사하였다. 가장 많은 자료수집 장소는 병원 52.1%로 2004~2006년과 유사하였으며, 연구 윤리부분은 구두 동의를 받은 경우 132편 (60.0%), 서면동의가 72편 (32.7%)으로 2004~2006년의 구두동의 155편 (74%), 서면동의 17편 (8.0%)보다 증가하였다. 하지만 기관 연구윤리심의위원회 (IRB)의 심의를 거친 연구는 전체 게재 논문 중 29편 (2.9%)에 불과하였다.

둘째, 연구 주요용어 분석에서는 총 803개중에서 건강 영역에 포함되는 주요어가 504개 (62.8%)로 가장 많았으며, 인간 영역 165개 (20.6%), 간호 영역 112개 (13.9%), 그리고 환경 영역 22개 (2.7%)순 이었다. 이는 지난 3년간의 논문 분석 결과와 동일한 양상을 보였다.

셋째, 최근 3년간의 연평균 게재불가율은 31.5%이었으며, 게재불가를 받은 논문 중 64편 (75.3%)이 조사연구이었으며, 실험연구 21편 (24.7%), 질적연구 11편 (12.9%), 그리고 논문분석연구 5편 (5.9%)의 순이었다.

넷째, 투고된 논문에 대해 1차 심사에서 심사위원 모두에 의해 게재불가된 경우는 29편 (28.7%)이었으며, 1차 심사에서 게재불가와 수정 후 재심으로 2차 심사로 넘어가 게재불가 판정을 받은 경우가 21편 (20.8%)이었다. 1차 심사에서 게재불가와 수정 후 게재라는 상반된 결과를 보였으나 2차 심사에서 게재불가 판정을 받은 경우가 40편 (39.6%)으로 가장 많았다. 주관적 심사평의 내용을 보면, 전체내용의 논리성 결여가 106건 (21.9%)으로 가장 많았으며, 다음으로 연구결과의 타당성 및 신뢰성 결여 95건 (19.7%), 통계 분석에 대한 오류 83건 (17.2%), 연구주제의 독창성 결여 59건 (12.2%)순으로 나타났다. 위의 연구결과에 따라 다음의 제언을 한다.

첫째, 최근 근거중심의 간호실무에 대한 관심이 증가하면서 연구방법에 있어서도 실험연구를 통한 간호 실무의 발전을 도모하려는 노력이 많이 반영됨을 알 수 있었으나, 앞으로 간호학문의 특성을 고려한 양적 및 질적 방법론을 접목한 triangulation 연구의 증가 및 확대가 이루어져야 할 것이다.

둘째, 병원 환경에서의 임상연구 뿐 아니라 질병 예방, 건강 유지 및 증진에 이르는 다양한 연구가 이루어진 것은 고무적이거나, 전반적으로 임상실무자들의 논문 투고율이 저조

한 이유를 파악함과 더불어 교수들이 임상 간호실무자들과 산학협력을 바탕으로 한 지속적인 임상연구가 계속되어야 한다고 본다.

셋째, 앞으로 성인간호학회지의 국제학술지 등재를 통한 연구의 세계화를 도모하기 위해서는 향후에는 IRB 심사를 통과한 논문만을 게재하는 방안을 검토하는 등 연구 윤리성의 강화가 이루어져야 할 것으로 본다.

REFERENCES

- Berger, E. (2006). Peer review: A castle built on sand or the bedrock of scientific publishing? *Annals of Emergency Medicine*, 47(2), 157-159.
- Brockopp, D. Y., & Hastings-Tolsma, M. T. (2003). *Fundamentals of nursing research* (3rd ed.). Sudbury, Massachusetts: Jones and Bartlett Publishers.
- 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.
- Kim, H. W., Chung, M. S., Park, J. S., Suh, Y. O., Suk, M. H., Shin, H. S., Yang, J. H., Jang, H. J., & Jung, M. S. (2007). Development direction for review system. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 37(3), 422-430.
- La Follette, M. C. (2000). The evolution of the "scientific misconduct" issues: An historical overview. *Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine*, 224, 211-215.
- Lee, E. O., Im, N. Y., & Park, H. A. (1991). *Nursing and medical research and statistical analysis*. Seoul: Soomoonsa.
- Marcovitch, P. H. (2007). Misconduct by researchers and authors. *Gaceta Sanitaria*, 21(6), 492-499.
- 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. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 20(1), 176-186.
- Smith, R. (2000). *What is research misconduct?* The COPE Report 2000: the Committee on Publication Ethics.
- Triggle, C. R., & Triggle, D. J. (2007). What is the future of peer review? Why is there fraud in science? Is plagiarism out of control? Why do scientists do bad things? Is it all a case of: "All that is necessary for the triumph of evil is that good men do nothing"? *Vascular Health and Risk Management*, 3(1), 39-53.