

기본간호학회지 게재 논문의 주요어와 MeSH 용어의 비교(2003-2007년)

정 승 교¹⁾ · 송 경 애²⁾ · 김 경 희³⁾

서 론

연구의 필요성

논문에 부여하는 주요어(key words)는 그 논문을 대표하는 개념으로 논문의 주제를 표현하며 검색에 유용하게 사용된다. 적절한 주제어의 사용은 저자들에게는 논문의 주제를 더욱 명확히 나타낼 수 있게 하며, 이용자들의 논문 검색에 있어서는 적합 문헌으로 찾아지고 활용될 가능성을 훨씬 크게 한다(Lee, 2004). 특히 최근에는 문제를 구조화하고 문제에 대한 문헌검색을 하여 각 문헌을 비판적으로 평가하는 것을 핵심으로 하는 근거 중심의학의 발전과 함께 논문 검색의 중요성이 한층 더 커졌고, 따라서 검색에 중요한 역할을 하는 주요어의 중요성도 더욱 커지게 되었다(Kim & Kim, 1998).

기본간호학회지는 1994년 2월에 창간되어 기본간호학의 이론적 지식체 정립에 크게 기여하는 학술지로서의 역할을 수행하여왔으며, 최근에는 다른 학회지에 비하여 실무의 근거기반을 찾는 데 주력하는 경향을 보이고 있다(Sohng et al., 2008).

기본간호학회지의 주요어 게재실태를 보면 1995년까지는 국문 주요 개념만 게재하였고, 1996년부터 투고규정에는 명시하지 않은 상태로 영문초록에도 주요어를 게재하기 시작하였다. 2003년에는 KoreaMed 등재와 함께 학회지 편집에 큰 변화를 가져와 투고규정에 영문초록의 양식을 목적, 방법, 결과, 결론의 순으로 기술하고 영문 주요어는 메쉬(Medical Subject

Headings, MeSH)에 등재된 용어로 하도록 규정하였다.

이처럼 메쉬 용어를 사용하도록 규정한 이유는 메쉬 용어가 가장 적절한 통제어로 다른 체제보다 정확하고 구체적이어서(Womack, 2006), 북미 뿐 아니라 세계적으로 의료정보나 논문을 색인하는데 광범위하게 사용되고 있으므로(Cho, 2000), 검색의 효율을 높여주게 되기 때문이다(Kim, 2004). 또한 MEDLINE 검색에서 메쉬 용어의 사용이 절대적인 사항이므로(Kim & Kim, 1998), 앞으로 기본간호학회지가 학술진흥재단 등재 뿐 아니라 PubMed 등재를 위한 준비과정의 일환으로 기본간호학회지의 검색 및 인용지수를 높이기 위함이다. 그러므로 저자들이 건강 분야 학술 논문을 효율적으로 검색하기 위해서는 물론이고 간호 학술 논문의 주요어로 적합한 메쉬 용어를 제대로 부여하기 위해서는 메쉬 용어에 대한 충분한 지식을 갖고 있어야 한다.

그러나 2005년 대한 간호학회지에 게재된 논문의 주요어와 메쉬 용어를 비교한 결과, 일치도가 51.6%로 나타나 간호학 분야의 많은 주제나 개념이 메쉬에 모두 들어 있지 못하고, 최근에 나온 개념이 메쉬에 바로 반영되지 못하는 점도 있지만 저자들이 메쉬에 대한 지식이 부족하거나 메쉬 브라우저 검색에 주의를 기울이지 않는 경향이 있었다(Jeong, Ahn, & Cho, 2005). 또한 Sohng 등(2008)도 최근 기본간호학회지 게재논문 분석에서 주요어를 조사하였을 때 많은 경우 메쉬 사용이 지켜지지 않고 있었다고 지적하면서 영문 주요어 준수 실태에 대한 연구를 제안하였다. 이에 본 연구는 2003년부터 2007년 까지 5년간 기본간호학회지에 게재된 논문의 주요어

주요어 : 주요어, MeSH

1) 세명대학교 간호학과 부교수(교신저자 E-mail: chaungck@hanmail.net)

2) 가톨릭대학교 간호대학 교수, 3) 중앙대학교 간호학과 교수

접수일: 2008년 10월 17일 수정일: 2008년 11월 3일 게재확정일: 2008년 11월 10일

가 얼마나 정확하게 메쉬 용어와 일치하는지를 검토하고 주요어의 분포를 조사하여 기본간호학회지의 주요어 특성을 알아보고, 메쉬 용어와의 차이를 분석함으로써 저자들에게 메쉬 용어에 대한 이해도와 활용도를 높이고자 시도되었다.

연구 목적

본 연구의 목적은 2003년 제 10권 1호부터 2007년 제 14권 4호까지의 주요어를 분석하는 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 주요어와 메쉬 용어의 일치도를 파악한다.
- 연구대상 논문의 주요어의 분포를 파악한다.
- 주요어와 메쉬 용어의 차이를 분석한다.

용어 정의

- 주요어 : 학술지의 국문 또는 영문초록의 끝에 전체 논문의 주요 개념이나 주제를 5-10개 정도 기술하여 그 논문의 주제, 방법론을 쉽게 파악할 수 있도록 기술하는 용어를 뜻하며(Jeong et al., 2005), 기본간호학회지에서는 최대 5개까지 부여하도록 하고 있다.
- 메쉬: 미국 국립의학 도서관(United States National Library of Medicine, 이하 NLM)이 생명과학 분야의 책과 논문을 색인하기 위해 사용하고 있는 통제된 어휘(controlled vocabulary)로 계층화된 구조를 가지고 있다. 2008년 메쉬는 기술어(descriptors)라고 일컬어지는 24,647개의 주제어(Main headings)와 한정어(Qualifiers)라고 하는 83개의 부주제어(Subheadings)가 포함되어 있다(NLM, 2007).
- 주제어(이하 메쉬 용어): MEDLINE의 데이터베이스에 색인되는 용어(NLM, 2007)로, 협의의 메쉬 용어라고 할 수 있다.
- 부주제어: 주제어에 덧붙여서 주제를 더 좁히게 해주어 의미를 명확하게 해준다(NLM, 2007).
- 엔트리 용어(Entry terms): 메쉬는 아니지만 해당 메쉬와 비슷한 용어로 적절한 메쉬에 직·간접으로 연결되어 있어서 동일한 방식으로 검색할 수 있도록 해주며 2008년 현재 97,000개가 있다(NLM, 2007).
- 비메쉬 용어(Non MeSH terms): 메쉬용어나 엔트리 용어와 다르게 사용된 모든 주요어를 의미한다.

연구 방법

연구 대상

2003년 4월부터 2007년 11월까지 5년 동안 기본간호학회지

에 게재된 225편의 논문에 표기된 724개의 영문 주요어를 연구대상으로 하였다(Table 1). 2003년 이후 논문을 대상으로 한 이유는 2003년부터 투고규정에 영문초록의 주요어를 메쉬 용어로 하도록 하였기 때문이다.

Table 1. Frequency of Key Words Used in JKAFN* from 2003 to 2007

Year	Articles (n)	Key words (n)	Mean of key words
2003	43	130	3.0
2004	35	107	3.1
2005	44	133	3.0
2006	52	179	3.4
2007	51	175	3.4
Total	225	724	3.2

* JKAFN: Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing

자료수집 및 분석

각 주요어를 NLM에서 제공하는 2008년 메쉬 브라우저(NLM, 2007)를 이용하여 분석하였다. 5년 동안 기본간호학회지에서 많이 사용된 주요어를 대상으로 연도별과 논문별로 주요어와 메쉬 용어의 일치도를 구하였다. 주요어는 메쉬 용어, 단복수, ‘·’와 순서의 차이가 있는 메쉬 용어, 엔트리 용어, 단복수와 ‘·’의 차이가 있는 엔트리 용어, 비메쉬 용어로 구분하여 SPSS WIN 16.0을 이용하여 빈도와 백분율을 구하였다. 또한 주요어에 대한 메쉬 용어 분석의 정확성을 확인하기 위하여 각 호별로 주요어가 가장 많이 사용된 논문 3편씩을 선정하여 주요어의 메쉬 용어 분석을 비교하여 오류 유무를 조사하였다.

연구 결과

주요어와 메쉬 용어의 일치도

2003년부터 2007년 까지 5년간 사용된 주요어가 메쉬 용어와 얼마나 일치하는지를 조사한 결과, 총 주요어 724개 중 완전하게 일치한 용어는 433개로 전체의 59.8%, 순서나 단복수 등의 사소한 차이를 보인 주요어는 35개로 4.9%이었다. 또한 메쉬 용어는 아니지만 MEDLINE에서 자동변환되어 검색되는 엔트리 용어(단복수 등의 사소한 차이 포함)는 98개로 13.5%이었고, 메쉬 용어로 볼 수 없는 주요어는 158개로 21.8%이었다. 이를 연도별로 살펴보면 주요어를 메쉬 용어로 처음 규정한 2003년에는 메쉬 용어와의 완전 일치도가 38.5%로 가장 낮았고, 2007년의 완전 일치도는 70.9%로 가장 높았다(Table 2).

Table 2. The Classification of Key Words in JKAFN* from 2003 to 2007 according to MeSH

Year	Key words (n)	MeSH terms				Entry terms		Non MeSH terms	
		Completely coincident		Trivially different		n	%	n	%
		n	%	n	%				
2003	130	50	38.5	2	1.5	8	6.2	70	53.8
2004	107	70	67.4	6	5.6	14	13.1	17	15.9
2005	133	74	55.6	8	6.0	17	12.8	34	25.6
2006	179	115	64.2	10	5.6	34	19.0	20	12.2
2007	175	124	70.9	9	5.1	25	14.3	17	9.7
Total	724	433	59.8	35	4.9	98	13.5	158	21.8

* JKAFN: Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing

주요어와 메쉬 용어가 일치하는 논문

지난 5년간 총 225편의 논문별로 저자가 사용한 1-5개의 주요어가 메쉬 용어와 완전히 일치한 논문과 메쉬 용어나 엔트리 용어를 전혀 사용하지 않은 논문을 조사한 결과, 모든 주요어가 완전 일치한 논문은 57편(25.3%)이었고, 단복수와 순서의 차이만 없으면 완전 일치로 볼 수 있는 논문은 15편(6.7%), 사용한 주요어의 50% 이상이 메쉬 용어를 사용한 논문은 101편(44.9%), 메쉬 용어는 없지만 엔트리 용어를 포함하고 있는 논문은 8편(3.5%), 메쉬 용어와 엔트리 용어 중 하나도 사용하지 않은 논문은 18편(8%)이었다. 연도별로는 2003년 완전 일치한 논문이 7%이었고, 2007년에는 37.3%로 증가하였다(Table 3).

주요어의 분포

225편의 논문에서 사용된 주요어를 같은 의미를 가졌지만 다르게 영문으로 표기된 용어(예: 'aged'와 'elderly', 'elders'), 단복수가 다르게 표기된 용어(예: 'nurses'와 'nurse')를 하나로 묶었을 때 모두 399개의 용어가 사용되었다. 이 중 3회 이상 사용된 주요어는 총 56개이었으며, 'aged'('elderly')와 'elders' 포함가 24회로 가장 많이 사용되었고, 그 다음이 각각 17회씩 사용된 'knowledge'와 'nurses'('nurse' 포함)이었으며, 그리고 'depression'이 16회, 'anxiety'와 'pain'이 각각 11회씩 사용

되었다(Table 4).

주요어와 메쉬 용어의 차이

메쉬 용어와 일치한 주요어의 빈도를 보면 가장 많이 완전 일치한 것은 'knowledge' 17회, 'depression' 16회, 'pain' 11회 순이었다. 메쉬 용어에 속하지만 단복수, '-', 및 순서를 다르게 표기하여 메쉬 용어와 사소한 차이가 나는 주요어 중 빈도가 높은 것은 'nurse'(8회)와 'intensive care unit'(3회)이었다. 엔트리 용어로 가장 많이 사용된 주요어는 'elderly'(12회)이었고, 3회 이상 사용된 것은 'ADL', 'nursing education', 'Parkinson's disease', 'satisfaction'이었다. 엔트리 용어에서도 단복수나 '-'을 잘못 사용하여 사소한 차이를 나타낸 주요어는 'need', 'nosocomial infection', 'nursing student', 'self-care'이었다. 또한 비메쉬 용어로 3회 이상 사용된 주요어는 'elders', 'diabetes', 'middle-aged women'이었고, 2회씩 사용된 비메쉬 용어는 'adaptation', 'climacteric symptoms', 'experience', 'fundamentals of nursing', 'information', 'nursing interventions' 등이었는데, 2회 사용된 주요어에서는 사소한 차이를 나타낸 메쉬 용어나 엔트리 용어가 적었다(Table 4).

비메쉬 용어 중 복합어 형태의 주요어 중 각 단어를 분리하여 사용할 경우 메쉬 용어가 될 수 있는 주요어로는 'cognition and attitude of hospice', 'cancer patients', 'epileptic children' 'sexual permissiveness' 등이 있었다(Table 5).

Table 3. The Classification of Papers in JKAFN* from 2003 to 2007 according to Coincidence with MeSH

Year	Articles (n)	MeSH terms		Partly matched terms		Non matched terms	
		Completely coincident n (%)	Trivially different n (%)	≥50% n (%)	20-49% n (%)	Including entry terms n (%)	Completely non matched n (%)
2003	43	3(7.0)	0(0.0)	20(46.5)	4(9.3)	4(9.3)	12(27.9)
2004	35	9(25.7)	3(8.6)	17(48.6)	4(11.4)	0(0.0)	2(5.7)
2005	44	12(27.3)	1(2.3)	20(45.5)	6(13.6)	2(4.5)	3(6.8)
2006	52	14(26.9)	7(13.5)	22(42.3)	7(13.5)	2(3.8)	0(0.0)
2007	51	19(37.3)	4(7.8)	22(43.1)	5(9.8)	0(0.0)	1(2.0)
Total	225	57(25.3)	15(6.7)	101(44.9)	26(11.6)	8(3.5)	18(8.0)

※ JKAFN: Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing

Table 4. Order of Key Words Used in JKAFN* from 2003 to 2007

Order	Frequency	MeSH terms	Entry terms	Non MeSH terms
1	24	Aged (9)	Elderly (12)	Elders (3)
2	17	Knowledge, Nurses (9) +Nurse (8)†		
4	16	Depression		
5	11	Anxiety, Pain		
7	10	Self efficacy (5) +Self-efficacy (5)		
8	9	Exercise		
9	8	Attitude (7), Fatigue, Health status (7), Stress	Attitudes (1)	Health state (1)
13	6	Health behavior (5) +Health behaviors (1)† , Health promotion, Intensive care units (3) +Intensive care unit (3)† , Women		
17	5	Activities of daily living (2), Anger, Diabetes Mellitus (2), Education, Learning, Neoplasms (1) + Neoplasm (2)† , Patients (4) +Patient (1)† , Personal satisfaction (1), Smoking, Stroke (3)	ADL (3), Cancer (2), Nursing students (2), +Nursing student (1)‡ , Satisfaction (4), Cerebrovascular accident (2)	Diabetes (3), Student nurse (2)
28	4	Adolescent (3), Internet (2), Job satisfaction, Life style (2), Osteoarthritis, Self care (2), Students (3) +Student (1)†	Adolescents (1), Lifestyle (2), Self-care (2)	Web (2)
36	3	Accidental falls (1), Body mass index (2), Blood pressure, Clinical competency (2), Complementary therapies, Communication, Compliance, Dementia, Diabetes Mellitus Type II (1), Hospices (1) +Hospice (2)† , Muscle strength, Nursing, Nursing education, Obesity, Perception, Self concept, Sleep	Needs (1) +Need (2)‡ , Nosocomial infection, Parkinson's disease	Clinical nursing competency (1), Fall (2), BMI (1), Type II diabetes (2), Middle-aged women
57	2	Analgesics, Arthritis, Behavior, Blood glucose, Body fluids, Cognition, Competency-based education, Coronary disease, Curriculum, Death, Disinfection, Handwashing, Health, Hypertension, Infection control, Massage, Middle aged, Motivation, Music therapy, Nausea, Nurse's role, Parents, Physical fitness, Prejudice, Problem based learning, Rehabilitation, Risk factors (1), Sexuality, Staphylococcus aureus, Thinking, Uncertainty, Vomiting	AIDS, Alternative therapies, Chemotherapy, Coping behavior, Postoperative pain, Reliability, Risk factor (1), Symptom‡	Adaptation, Climacteric symptoms, Experience, Fundamentals of nursing, Information, Nursing intervention, Self-care behavior

* JKAFN: Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing

† : Trivially different key words from MeSH terms, ‡ : Trivially different key words from Entry terms

Table 5. Non MeSH Compound Terms with Possible MeSH Terms in JKAFN* from 2003 to 2007

Non MeSH compound terms	Possible MeSH terms
Cancer patient	Neoplasms; Patients
Cerebral palsy persons	Cerebral palsy; Persons
Climacteric symptoms	Climacteric; Signs and symptoms
Clinical nursing competency	Clinical competency
Cognition and attitude of hospice	Cognition; Attitude; Hospices
Dementia symptoms	Dementia; Signs and symptoms
Epileptic children	Epilepsy; Child
Glycosylated hemoglobin	Hemoglobin A, glycosylated
Hand moxibustion therapy	Hand; Moxibustion
Health promoting behavior	Health promotion; Behavior
Health state	Health status
Hearing impaired	Hearing impaired persons
Knee joint pain	Knee joint; Pain
Knowledge of pain	Knowledge; Pain
Medical insurance nurse	Medical insurance; Nurses
Meridians massage	Meridians; Massage
Methicillin-resistant staphylococcus aureus	Methicillin resistance; Staphylococcus aureus
Middle-aged women	Middle aged; Women
Patient education	Patients; Education

Table 5. Non MeSH Compound Terms with Possible MeSH Terms in JKAFN* from 2003 to 2007 (continued)

Non MeSH compound terms	Possible MeSH terms
Personality type	Personality
Preterm infants	Infants, premature
Role conflict	Role; Conflict(psychology)
Self care compliance	Self care; Compliance
Self-care behavior	Self care; Behavior
Sexual attitude	Sexuality; Attitude
Sexual knowledge	Sexuality; Knowledge
Sexual permissiveness	Sexuality; Permissiveness

* JKAFN: Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing

논 의

저자가 논문에 부여한 주요어는 논문의 주제를 한 눈에 알 수 있게 할 뿐 아니라 필요한 논문을 검색할 수 있는 정보의 보고로 활용된다. 그러나 각각의 저자들이 같은 주제에 대해 쓰면서 각기 다른 용어를 사용하면 검색할 때 한정된 자료만 찾게 되는 문제가 발생할 수 있으므로 MEDLINE (PUBMED), CINAHL, EMBASE, ERIC (Education), Psycinfo (psychology) 같은 데이터베이스에서는 통제된 어휘를 사용하고 있으며 저자가 주제나 개념을 기술하거나 검색할 때 적절한 용어를 사용하도록 하고 있다(Lambrau, 2004). 이 중 국내의 의·간호학 논문 잡지는 국제적 통일성과 일관성을 유지하기 위해 대부분 NLM에서 색인하는 메쉬 용어를 주요어로 사용하도록 권장하고 있으며, 기본간호학회지는 2003년부터 투고규정에 영문초록에서 ‘주요어(Key words)’를 5개 이내로 기재하되 메쉬에 등재된 용어 사용을 원칙으로 한다’라고 명시하였다.

지난 5년간 225편의 논문에 부여된 주요어 724개 중 메쉬 용어와 완전히 일치한 것은 59.8%로 2003년부터 3년간 조사한 대한간호학회지의 51.6%(Jeong et al., 2005) 보다 높았고, 같은 기간만을 비교하였을 때 기본간호학회지의 3년간 일치율은 53.8%로 대한간호학회지와 비슷하였다. 이는 1999년 7개 국내 간호학회지의 영문 주요어의 메쉬 용어 일치율 21.29%(Kim & Park, 2001), 1989년부터 10년간 기생충학회지에 게재된 저자용어와 메쉬 용어의 일치율(부분 일치 포함) 35.5%(Lee & Moon, 2000), 1992년부터 1997년까지 6년간 가정의학학회지 게재 용어의 메쉬 일치율 25.2%(Kim & Kim, 1998), 1998년부터 2002년까지 성형외과학회지의 메쉬 일치율 12.7%(Hwang, Seo, & Lee, 2002), 1995-2000년 의료정보학회지의 11.72%(Kwon & Chae, 2002)보다 높은 것이었다. 이러한 차이는 2003년 기본간호학회지의 일치율이 38.5%이었다가 2007년 70.9%로 상승하였고, 메쉬가 아닌 용어 사용율이 2003년 53.8%에서 2007년 9.7%로 현격히 줄어든 점으로 미루어 볼 때 비교 시점이 상대적으로 최근이어서 과거보다 저자들의 메쉬 이용에 대한 지식이 더 증가하였고 또한 2004년

부터 기본간호학회지 편집과정에서 메쉬 용어 사용여부를 조사하였기 때문으로 생각된다.

225편의 논문별로 사용한 영문 주요어와 메쉬 용어와의 일치도를 분석한 결과 저자가 사용한 주요어가 모두 일치한 논문은 57편(25.3%), 엔트리 용어 뿐 아니라 일치한 용어가 하나도 없는 경우가 18편(8%)으로 나타나 기생충학회지에서 완전히 일치한 논문이 하나도 없었고, 한 개의 용어도 일치하지 않은 논문이 27.5%라고 한 결과(Lee & Moon, 2000)에 비해 일치율이 높았는데, 이는 앞에서 언급한 바와 같이 조사 시점의 차이로 보인다.

2003년부터 2007년 까지 주요어를 중심으로 기본간호학회지의 특성을 보면 ‘aged’ (‘elderly’와 ‘elders’)가 가장 많이 사용된 주제로 나타나 대한 간호학회지(Jeong et al., 2005)와 마찬가지로 기본간호학회지도 노인을 대상으로 연구를 많이 하는 것을 알 수 있다. ‘nurses’와 ‘knowledge’가 두 번째로 많이 사용한 주요어로 나타난 것은 간호사는 간호 실무 분야의 연구 대상자를 반영한다고 할 수 있고 지식은 교육 분야에서 다루어지는 주제로 볼 수 있으므로 기본간호학 이론, 실무, 교육 분야에서 이루어진 연구를 게재하는 기본간호학회지의 특성을 반영하였다고 하겠다. 또한 ‘depression’, ‘anxiety’, ‘pain’, ‘exercise’ 등의 주요어가 나란히 많이 사용된 결과는 기본간호학회지가 생리적 및 심리적 변수들을 모두 다루고 있음을 나타낸다고 하겠다.

메쉬 용어와 일치하지 않는 주요어를 분류해보면, 메쉬 용어와 사소한 차이가 있는 주요어, 엔트리 용어, 메쉬 용어가 아닌 주요어의 3가지 형태가 있었다. 이 중 사소한 차이를 나타낸 주요어는 4.9%로 단복수, 어순, 및 ‘-’을 잘못 표기한 경우가 많았다. 이는 일반적으로 국문 주요어는 대부분 단수 형태로 표현하는 반면에 메쉬 용어는 주로 복수 형태를 사용하고 있기 때문에 나타나는 현상으로 보이며, 대표적으로 많이 틀린 용어는 ‘intensive care units’, ‘nurses’, ‘students’ 등을 단수로 표기한 경우이었다. 그러나 ‘health behavior’ 등의 용어는 단수로 표기하므로 저자들의 정확한 검색이 필요하다. 메쉬에서는 복합 용어를 사용할 때는 순서가 일반적으로 쓰는

형태가 아니라 비슷한 개념을 묶기 위해 많이 사용하는 용어가 먼저 나오도록 되어있으므로(Lee, 2004), 'burnout, professional', 'diabetes mellitus, type 2'처럼 주요 개념을 표현하는 어휘를 앞에 먼저 표기해야 한다. 또한 메쉬 용어에서는 복합 용어의 중간에 '.'을 사용하는 경우가 거의 없으므로, 'self efficacy', 'self concept'으로 표기하여야 한다.

엔트리 용어를 살펴보면 의미가 같은 메쉬 용어가 있는데도 불구하고 엔트리 용어를 사용한 경우, 적절한 메쉬 용어가 없어서 대신 엔트리 용어를 사용한 경우의 두 가지 유형이 있었다. 전자에 해당하는 엔트리 용어에는 'lifestyle', 'Parkinson's disease', 'self-care' 처럼 단순히 띄어쓰기, 단복수나 '.'의 차이가 있는 용어, 'ADL', 'AIDS', 'CPR' 같은 약어, 'bone mineral density', 'cancer', 'cerebrovascular accident', 'elderly', 'satisfaction'처럼 메쉬 용어와 다르게 표현한 용어 등이 포함되었다. 후자에 해당하는 용어는 'alternative therapies', 'comfort', 'coping behavior', 'nosocomial infections', 'needs', 'reliability', 'Tai Chi', 'validity' 등이었는데 이때에도 단복수의 표기가 잘못된 경우가 많았다. 전자의 경우는 저자들이 조금만 주의를 기울이면 정확한 메쉬 용어를 사용할 수 있다. 즉 메쉬에서는 대부분 약어를 사용하지 않으므로 주요어의 각 단어를 모두 풀어서 사용하고, 논문의 주요어를 선정할 때 메쉬 브라우저 검색을 통해 엔트리 용어의 경우 적절한 메쉬 용어가 무엇인지 안내받는다(Lee & Moon, 2000) 엔트리 용어를 메쉬 용어로 쉽게 전환할 수 있다. 그러나 후자의 엔트리 용어는 작간점으로 연결되어 있는 메쉬 용어를 조사하여 유사한 개념의 메쉬 용어를 부여할 수 있으나 일치하는 메쉬 용어가 없을 때는 그대로 기술할 수 있다.

메쉬 용어가 아닌 주요어를 살펴보면 메쉬 용어를 부여할 수 있음에도 불구하고 잘못 사용한 경우와 적절한 메쉬 용어가 없어서 사용한 경우들이 있었다. 그 중 복합어로 사용된 용어를 분리하면 메쉬 용어가 될 수 있는 주요어가 많이 있었다. 예를 들어 'cognition and attitude of hospice'는 'cognition'; 'attitude'; 'hospices'로, 'cancer patients'는 'neoplasms'; 'patients'로, 'epileptic children'은 'epilepsy'; 'child'으로, 'hand moxibustion therapy'는 'hand'; 'moxibustion'으로, 'middle-aged women'은 'middle aged'; 'women'으로, 'sexual permissiveness'는 'sexuality'; 'permissiveness' 바꾸면 정확한 메쉬 용어가 될 수 있다. 또한 'adaptation'은 'adaptation, physiological'이나 'adaptation, psychological'로, 'diabetes'는 'diabetes mellitus'로, 'elders'는 'aged'로, 'fall'은 'accidental falls'로, 'information'은 'information service'로, 'values'는 'social values'로, 'web'은 'internet'으로 기술하면 메쉬 용어가 될 수 있다. 그러나 기본간호학에서 일반적으로 사용하는 용어인 'family support', 'fundamentals of nursing',

'nursing intervention', 'nursing needs', 'positioning', 'practice' 등은 메쉬 용어에 포함되어 있지 않아서 그대로 사용할 수밖에 없다. 이는 메쉬 용어가 통제어이므로 자연어에 비해 새로운 용어에 대응하는 속도가 느리고(Lee, 2004), 진단학적 검사 수행과 관련된 'accuracy', 'validity' 같은 용어도 메쉬 용어와 일치하지 않았다고(Michel, 2006)한 지적처럼 통제 어휘로 해결할 수 없는 학문 분야마다의 핵심 용어들이 있기 때문에 모든 주요어를 메쉬 용어와 완벽하게 일치시킬 수는 없다는 한계를 보여준다. 이러한 문제는 앞으로 국내외의 많은 간호학 잡지가 PubMed에 등재됨으로서 간호학 논문에서 다루어지는 용어들이 많이 색인되어지고 또한 간호학에서 많이 사용되는 전문 용어들이 메쉬 용어가 되도록 하기위한 국제적인 노력을 통해 해결할 수 있다고 하겠다.

지난 5년 간 기본간호학회지의 주요어에서 부주제어를 사용한 예는 하나도 없었는데 이는 간호학 분야의 여러 분야는 한정어(부주제어)로 들어가지 못한 점이 있기 때문(Jeong et al., 2005)으로 생각된다. 그러나 메쉬 용어를 사용할 때, 주제어를 좀 더 명확하게 표현하기 위해 부주제어를 추가할 수 있으므로 부주제어를 활용하는 것이 필요하다. 부주제어를 사용할 경우에는 '메쉬 용어/부주제어', 즉 'caregivers/education'으로 작성하되 각 메쉬 용어마다 함께 사용할 수 있는 부주제어가 한정되어 있으므로 메쉬 브라우저에서 이를 확인해야 한다.

이상의 결과는 메쉬 용어를 사용하는 저자들이 적절한 메쉬 heading을 찾기가 어렵고 적절한 지식을 갖고 있어야 한다는 지적처럼(Lee, 2004), 기본간호학회지 저자들도 메쉬 용어에 대한 구체적인 이해가 필요함을 제시해준다. 그러므로 기본간호학회지나 학회 홈페이지에 메쉬에 대한 전반적인 내용과 이용방법을 이해하기 쉽게 자세히 소개한다면 저자들이 보다 쉽게 활용할 수 있을 것이다. 물론 최근 편집과정에서 모든 주요어의 메쉬 용어 여부를 확인하고 저자들에게 메쉬 용어 사용을 권장하고 있지만 이 과정에서 많은 시간이 소요되고 저자들의 의견을 존중해야 하는 어려움이 있으므로 먼저 저자들이 주요어를 적절한 메쉬 용어로 부여하는 것이 바람직하다고 하겠다.

한편 Jeong 등(2005)은 대한간호학회지가 PubMed에 등재되어 저자가 부여한 주요어와 무관하게 전문가가 입력한 메쉬 용어를 확인하고 검색할 수 있으므로 주요어를 메쉬 용어로 기입하라는 투고규정을 검토할 필요가 있다고 제안한바 있다. 그러나 기본간호학회지의 경우, 앞으로 PubMed 및 SCI에 등재되기 위해서는 서지정보의 정확성, 영문 발행 등의 다양한 준비와 함께 기본간호학회지의 인용지수가 높아져야 하므로 현재로서는 전 세계적으로 많이 사용하는 색인기준인 메쉬 용어를 주요어로 사용할 필요가 있다고 생각된다.

결론 및 제언

2003년 10권 1호부터 2007년 14권 4호까지 부여된 영문 주요어 724개와 메쉬 용어의 일치도를 조사한 결과 완전 일치가 59.8%를 나타내었고, 메쉬 용어가 전혀 아닌 주요어는 21.8%이었다. 연도별로는 38.5%를 나타낸 2003년이 가장 낮았고, 70.9%의 일치도를 보인 2007년이 가장 높았다. 또한 사용된 주요어 전체가 메쉬 용어와 완전히 일치한 논문이 전체 논문의 25.3%이었고, 주요어 중 한 개도 일치하지 않은 논문은 8%이었다. 연도별로는 2003년 논문의 7%만이 주요어와 메쉬 용어가 완전히 일치한 반면에 2007년은 일치한 논문이 37.3%로 증가하였다. 저자들이 사소하게 메쉬 용어와 틀리게 사용한 부분은 단복수나 순서, ‘.’ 등이었다. 메쉬 용어에 있는 데도 일치하지 않는 주요어를 사용한 경우에는 약어, 복합명사 등이 있었다.

이상의 결과를 통해 영문 초록에서 ‘주요어는 메쉬에 등재된 용어 사용을 원칙으로 한다’라는 기본간호학회지의 투고규정이 비교적 잘 지켜지고 있고 지속적으로 준수율이 향상하고 있음을 알 수 있었다.

앞으로 주요어와 메쉬 용어의 일치율을 더욱 높이기 위해서는 저자들의 메쉬 용어에 대한 이해도 증진이 우선되어야 하므로 기본간호학회 홈페이지 공지사항이나 자료실에 메쉬에 관한 자세한 설명을 첨부할 것을 제언한다. 또한 주요어를 구분할 때 ‘.’를 이용하여 표기하는 복합어와의 혼돈을 피하기 위하여 주요어 간의 구분을 ‘;’로 할 필요가 있다.

References

- Cho, J. G. (2000). Using of MeSH. *J Korean Acad Fam Med*, 21(5), s277-285.
- Hwang, K., Seo, M. S., & Lee, S. I. (2002). The coincidence of the English keywords with Medical Subject Headings (MeSH) in the Journal of Korean Society of Plastic and Reconstructive Surgeons (JKSPRS). *J Korean Soc Plast Reconstr Surg*, 29(5), 464-468.
- Jeong, G. H., Ahn, Y. M., & Cho, D. S. (2005). Coincidence analysis of keywords of the Journal of Korean Academy of Nursing with MeSH. *J Korean Acad Nurs*, 35(7), 1420-1425.
- Kim B. S., & Kim, S. Y. (1998). The coincidence analysis of the English keywords of the Journal of Korean Academy of Family Medicine with MeSH and selection validity. *J Korean Acad Fam Med*, 19(7), 531-537.
- Kim, J. H., & Park, H. Y. (2001). Analysing English subject headings of nursing science journals with MeSH. *J Korean Soc Med Inform*, 7(4), 93-102.
- Kim, S. Y. (2004). Necessity of MeSH. *Korean J Med Librarian*, 31(1,2), 12-19.
- Kwon, A. K., & Chae, Y. M. (2002). The study on subject words of Korean Medical Informatics by expanded MeSH. *J Korean Soc Med Inform*, 8(4), 91-98.
- Lambrau, A. (2004). Understanding Medical Subject Headings (MeSH[®]). Retrieved Oct. 1, 2008, from McGill University, Health Science Library Web site: <http://www.health.library.mcgill.ca/course/MeSH.htm>
- Lee, C. S., & Moon, H. W. (2000). A comparison study of subject words of Korean medical journal papers: Author keywords vs MeSH terms assigned by MEDLINE. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 17(3), 109-124
- Lee, Y. C. (2004). Searching MeSH (structure, types & characteristics). *Korean J Med Librarian*, 31(1,2), 1-11.
- Michel, P. (2006). Comparison of Medical Subject Headings and standard terminology regarding performance of diagnostic tests. *J Med Libr Asso*, 94(2), 221-226.
- Sohng, K. Y., Kim, J. I., Choi, D. W., Kim, A. K., Chung, S. K., Kim, K. H., et al. (2008). Research trends in the Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing-Based on analysis of the Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing from 2001 to 2007. *Korean Acad Fundam Nurs*, 12(3), 325-336.
- United States National Library of Medicine (NLM), Maryland, National Institute of Health (2007, October). Medical Subject Headings. Retrieved October 1, 2008, from MeSH Web site: www.nlm.nih.gov/MeSH/introduction2008.html
- Womack, K. (2006). Conformity for conformity's sake? The choice of a classification system and a subject heading system in academic health science libraries. *Cataloging & Classification Quarterly*, 42(1), 93-115.

Comparison of Key Words of the Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing with MeSH (2003-2007)

Chaug, Seung Kyo¹⁾ · Sohng, Kyeong-Yae²⁾ · Kim, Kyunghee³⁾

1) Associate Professor, Department of Nursing, Semyung University

2) Professor, College of Nursing, The Catholic University of Korea

3) Professor, Department of Nursing, Chungang University

Purpose: The purpose of this study was to analyze how accurately authors of the Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing used MeSH terms as key words. **Method:** A total of 724 key words used in the 225 papers of Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing from 2003 to 2007 were compared with MeSH terms. Results: Fifty nine point eight percent of total key words were completely coincident with MeSH terms, 13.5% were entry terms, and 21.8% were not MeSH terms. The coincidence rates for 2003 and 2007 separately were 38.5% and 70.9%. Also, 25.3% of papers precisely used MeSH terms as key words and 8% did not use any MeSH terms. **Conclusion:** The results show that the coincidence rate of key words with MeSH terms was at a moderate level and gradually increased according to year. However, there is a need for us to understand MeSH more specifically and accurately.

Key words : Medical subject headings

• Address reprint requests to : Chaug, Seung Kyo

Department of Nursing, Semyung University

21 Simwoul-dong, Jecheon, Chungbuk 390-711, Korea

Tel: 82-43-649-1351 Fax: 82-43-649-1785 E-mail: chaungck@hanmail.net