



대한간호학회지 게재 논문 주요어 분석(2003-2005년)

정금희¹⁾ · 안영미²⁾ · 조동숙³⁾

서론

연구의 필요성

한국간호과학회에서 발행하는 “대한간호학회지(Journal of Korean Academy of Nursing)”는 1970년 12월 제 1권 제 1호를 발간한 이래 2005년 10월까지 제 35권을 발간하는 우리나라 간호학계의 대표 학술지이다. 더구나 2003년 9월에 퍼브메드 등재 신청을 하여 2004년 6월 29일 퍼브메드에 등재가 결정되었다(Taehan Kanho Hakhoe chi, pISSN: 1598-2874, NLM ID:101191388). 이로서 2003년 2월에 발간된 제 33권 제 1호부터 퍼브메드(PubMed, <http://pubmed.org>)에서 대한간호학회지에 게재된 논문의 영문초록을 검색할 수 있게 되었다. 퍼브메드 등재 이후 2005년 10월호(제 35권 제 6호) 까지 총 385편의 국문과 영문 논문의 영문초록이 출판 즉시 업로드 되어(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CMD=search&DB=pubmed>) 국제적으로 국내 간호학의 연구 업적을 알리므로써 전 인류의 간호에 기여하고 간호학의 발전에 기여하게 되었다. 학술지 논문의 구성 중에서 주요어(keyword)는 그 논문의 가장 주요한 개념을 기술하여 제목과 더불어 어떤 주제를 다루고, 대상과 방법은 무엇인지를 단 시간에 파악할 수 있게 한다. 대한간호학회지에서도 이 주요어를 적게 하여 이런 용도로 사용하고 있다. 또한 2003년 제 33권 제 1호 부터는 “주요어(Key words)는 메쉬(MeSH, Medical Subject Headings, National Library of Medicine)에 등재된 용어로 5개 이내로 한다”고 투고 규정에 알려, 가능하다면 메쉬에 있는 용어를 적

도록 하고 있다.

연구 목적

이 논문에서는 2003년 제 33권 제 1호부터 2005년 제 35권 제 6호까지의 주요어를 분석하여 다음과 같은 두 가지 목적을 달성하려고 하였다.

- 각 논문의 주요어가 얼마나 메쉬 용어에 일치하는 지 파악한다.
- 주요어를 통하여 최근 간호학계의 주요 연구 개념이나 주제를 파악하여 연구 추세를 확인한다.

용어 정의

(<http://www.nlm.nih.gov/mesh/>; Kim 2004)

- 주요어 : 학술지의 국문 또는 영문초록의 끝에, 전체 논문의 주요 개념이나 주제를 5-10개 정도를 기술하여 그 논문의 주제, 방법론을 쉽게 파악할 수 있도록 기술하는 용어를 뜻한다.
- 메쉬(MeSH; Medical Subject Headings) : 미국국립의학도서관이 보건의료분야 학술지 논문 및 단행본, 음성영상자료 등의 주제 내용을 색인 하는데 사용하는 22,000여개의 어휘로 구성된 “계층구조의 통제 용어”를 뜻한다. 우리말로는 문헌정보학에서 “의학주제표목”이라고 기술한다. 메쉬는 퍼브메드에 등재된 학술지 논문에 각 주제별 전문가가 입력하고 있다. 이 메쉬를 통하여 저자들이 제목, 초록, 키

주요어 : 주요어, 메쉬, 연구주제

1) 한림대학교 간호학부 부교수; 한국간호과학회 출판위원, 2) 인하대학교 간호학과 부교수; 한국간호과학회 출판위원
 3) 서울보건대학 부교수; 한국간호과학회 출판위원장

워드에 어떤 어휘를 사용하였는가에 관계없이 사용자가 일정한 주제의 문헌을 모두 검색할 수 있다. 메쉬는 계층(hierarchy) 구조를 가지고 있으므로 같은 계층의 주제 문헌을 상위개념으로 확장하여 검색하거나, 하위 개념을 제한하여 검색하는 것이 쉽다. 그러므로 메쉬를 사용자가 잘 이해하고 사용하면 매우 잘 검색할 수 있으며 그렇지 않을 경우 검색의 효율성이 떨어진다. 그러나 최신 학문 분야에 대한 반응이 바로 바로 이루어지지 않는다는 단점도 있다. 대한간호학회지도 퍼브메드에 등재된 후 미국립의학도서관에서 각각 논문에 메쉬를 입력하고 있다. 그러므로, 퍼브메드에서 검색하면 각 논문의 주제어와 입력한 메쉬가 어떻게 차이가 나는 지 쉽게 알 수 있다. 메쉬에는 여러 종류의 용어가 있는데, descriptor 및 qualifier 가 주된 것이고, 그 외 특별히 색인과 온라인 검색을 위하여 publication type, geographics, entry term(vocabulary) 과 같은 것이 보충된다.

- **주표목 (Descriptors; main headings)** : 주제의 물질이나 내용을 특징짓는다. 예를 들면 lung, stress, quality of life와 같은 목록을 말하면 협의의 메쉬라고 할 수 있다.
- **한정어(Subheading, qualifier)** : 특별한 주제에 관계된 논문을 특정 집단으로 묶는 편리한 용도로 사용한다. 예를 들면 nursing이라는 한정어는 간호가 필요한 질병에 같이 기술하거나 진단, 치료 및 예방에서 간호의 역할을 기술할 때 한정어로 사용한다. 2005년도 메쉬에는 83개의 주제 한정어가 있다.
- **출판형태(publication type)** : 내용이 아니라 journal article, review, case report와 같은 발간 형식을 구별한다.
- **지역어휘(Geographics)** : 대륙, 나라, 지역 등과 같은 지리 분류를 표시한다.
- **기입어(Entry term)** : 메쉬 이외에 유사한 개념으로 교차참조(cross-reference)를 위하여 데이터베이스에 입력된 용어를 말하고 메쉬에 포함되지 않는다. 2만개 이상의 기입어가 있다. 예를 들면 cancer 나 tumor 라는 용어는 기입어로 입력되어 자동으로 정확한 메쉬인 neoplasms으로 가게 되어있다.

연구 방법

대한간호학회지 게재논문의 주요어를 조사하여 미국립의학도서관에서 운영하는 퍼브메드의 메쉬와 일치도 정도를 분석한 뒤 최근의 주요어 사용의 빈도를 통하여 연구 추세를 분석하려고 하였다. 이를 위하여 대한간호학회지의 퍼브메드 등재를 위해 논문 투고할 때 메쉬에 수록된 용어를 주요어에 기술하도록 권장한 2003년 1월부터 2005년 10월에 이르기까

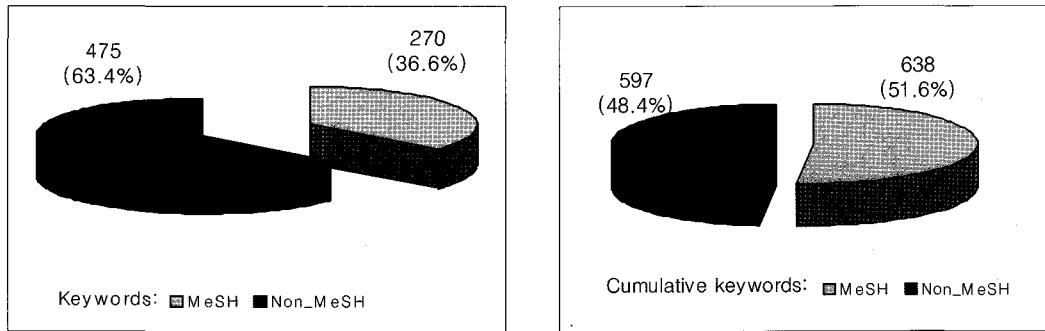
지 게재된 논문의 주요어가 분석 대상이었다. 2003년도 제 1호부터 2005년도 제 6호까지 매년 6호의 국문판과 2호의 영문판을 발간하였으므로, 이를 종합하면 2년 10개월 동안 국문판 17호, 영문판 5호로 총 22호의 학술지가 발간되었다. 이들 22호에 수록된 논문은 국문 331편, 영문 54편으로 총 385편이었다. 이들 각각의 논문의 영문초록에 게재된 주요어를 조사한 결과 총 1,235개의 keyword가 기술되었는데 중복사용을 고려하며 keyword의 종류는 총 750개였다. 정리된 750개의 주요어는 메쉬의 Online Searching of MeSH Vocabulary Browser 2006 버전을 이용하여 메쉬에 소속되었는지 여부를 이중 확인함으로써 이들 주요어의 메쉬 사용 여부를 확인하였다(http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html). 확인된 주요어는 그 사용빈도에 따라 순위를 정하였고 메쉬 여부를 구분하였다. 표에는 사용빈도가 2회 이상인 주요어만을 정리하여 제시하였다<Tables 1, 2>. Type II Diabetes Mellitus와 같은 경우에는 Diabetes Mellitus, Type II 라고 메쉬에 나오지만, Diabetes Mellitus, Type II 라는 표기는 하지 않으므로 저자는 Type II Diabetes Mellitus 라고 기술하여야 하기 때문에 메쉬와 일치하는 것으로 보았다.

연구 결과

385편의 논문 한편 당 사용한 주요어의 평균 개수는 3.2개이었다. 1,235개의 주요어 가운데 638개가 메쉬와 일치하여 일치도는 51.6%, 주요어의 가짓수는 총 750개였고 이 가운데 275개가 메쉬와 일치하여 일치도는 36.6% 이었다<Figure 1>. 그 중 주요어 빈도수가 10회 이상인 주요어는 모두 12개이었으며 구체적으로 살펴보면, depression 35, elderly 28, stress 20, self efficacy 18, quality of life 16, exercise 14, middle-aged women 13, women 13, dementia 11, health promotion 10, health status 10, social support 10 회이었다 <Table 1>. 출현 빈도가 3회 이상인 주요어 81개 중 메쉬에 포함된 것은 61개, 포함되지 않은 것은 elderly, middle-aged women, evaluation, adolescents, cancer, coping, home care, nurse, breast cancer, health belief, san-yin-jian(SP-6), serum lipid, attachment, bone mineral density, cancer patient, coping behavior, fall, family caregiver, high-risk, hope 등 20개이었다 <Table 1>. 출현 빈도가 2회인 주요어 102개 중 메쉬에 포함된 것은 41개, 포함되지 않은 것은 61개이었다<Table 2>.

논 의

대한간호학회지 게재 논문 주요어와 메쉬와의 일치도가 51.6%로 다른 학술지의 과거 자료에 비하면 매우 높은 일치



<Figure 1> Proportion of the MeSH and Non-MeSH keywords in the keywords and cumulative number of keywords from the Journal of Korean Academy of Nursing published from February 2003(Vol. 33 No. 1) to October 2005 (Vol 35, No. 6)

<Table 1> MeSH and non-MeSH keywords list from the Journal of Korean Academy of Nursing published from February 2003(Vol. 33 No. 1) to October 2005 (Vol 35, No. 6) according to the frequency of appearance

Order	frequency	MeSH keywords	Non-MeSH Keywords
1	35	Depression	
2	28		Elderly
3	20	Stress	
4	18	Self efficacy	
5	16	Quality of life	
6	14	Exercise	
7	13	Women	
9	11	Dementia	
10	10	Health promotion, Health status, Social support	
13	8	Aged, Attitude, knowledge, Qualitative research	Evaluation
18	7	Fatigue, Self-esteem	Adolescents, Cancer, Coping,
23	6	Adolescent	
24	5	Pain, Screening, Smoking, Type II Diabetes Mellitus	Home care, Nurse
30	4	Acupressure, Anger, Aromatherapy, Body composition, Cognition, Communication, Health behavior, infant, Internet, Korean, Mental health, Nurses, Nursing, Nursing students, Patients, Postpartum depression, Program development, Risk factors, Role, Smoking cessation	Breast cancer, Health belief, San-Yin-Jian(SP-6), Serum Lipid
55	3	Aggression, Anxiety, Behavior, Behavior modification, Breast self-examination, Caregivers, Compliance, Dysmenorrhea, Feminism, Health, Health education, Hemophilia, Long-term care, Low birth weight Infant, Meta-analysis, Nursing education, Nutritional status, Problem solving, Structural model, Validity	Attachment, Bone mineral density, Cancer patient, Coping behavior, Fall, Family caregiver, High-Risk, Hope

도를 보였고, 출현 빈도가 높은 주요어인 경우에 메쉬 일치도가 높았다. 대한간호학회에서 발행하는 “대한간호학회지”에서 1992년 1 월호부터 1997년 12월호 사이에 발행한 학술지를 매년 10 편을 무작위로 선정하여 메쉬와 897개의 주요어의 일치 도를 조사한 결과 완전 일치 16개(17.9%), 단복수나 순서 등에서 약간 차이가 있는 일치 34개(3.8%)이었고 702개(78.2%)는 메쉬 용어가 아니었다. 이 학술지에서도 주요어를 메쉬로 기술하라고 투고규정에 정하고 있음에도 이러한 차이가 난 것에 비하면 대한간호학회지는 비교적 주요어에서 메쉬 사용을 잘 하고 있음을 알 수 있다(Kim & Kim, 1998).

그러면 저자들이 메쉬를 주요어로 사용하라는 투고 규정을

왜 완벽하게 지키지 못하는 지 살펴보면, 첫째는 간호학 분야의 많은 주제나 개념이 메쉬에 모두 들어있지 못하고, 또한 최근에 나온 개념도 메쉬에 바로 반영되지 못하고 있기 때문이다. 예를 들면 ‘coping, health belief, attachment, hope’는 간호학에서 주요한 개념으로 사용하고 있다. 그러므로 이런 개념은 메쉬가 아니더라도 주요어로서 입력할 가치가 있으므로 저자가 쓸 수 있다고 본다.

두 번째는 저자가 메쉬에 대한 지식이 부족하거나 메쉬 브라우저 검색에 주의를 기울이지 않은 결과로 볼 수 있다. 예를 들면 ‘elderly’는 기입어이지만 메쉬가 아니므로, 이런 것은 ‘aged’라는 메쉬 용어를 넣어야 한다. ‘Cancer’ 역시 기입어이

<Table 2> MeSH and non-MeSH keywords list from the Journal of Korean Academy of Nursing published from February 2003(Vol. 33 No. 1) to October 2005 (Vol 35, No. 6) with frequency of appearance

Order	frequency	MeSH keywords	Non-MeSH Keywords
83	2	Affect, Assertiveness, Child, Climacteric, Condoms, Constipation, Diet, Disabled persons, Eating disorders, Education, Elder abuse, Exercise tolerance, Family, Fibromyalgia, Hyperbilirubinemia, Korea, Male, Menopause, Methods, Mortality, Nausea, Nursing diagnosis, Nursing research, Oral health, Patient satisfaction, Perception, Physical examination, Problem-based learning, Prostitution, Radiotherapy, Research, Rural health, Schizophrenia, Self care, Sexuality, Social adjustment, Terminal care, Thinking, Uncertainty, Urinary incontinence, Workload	Adaptation, Adjustment, Anger expression, Blood sugar, Body fat, Cardiac rehabilitation, Care, Caring, Case mix, Chemotherapy, Chronic fatigue, Chronic pain, Climacteric symptom, Concept analysis, Coping skill, Cortisol, Cost, Dependency, Development, Education program, Endotracheal suctioning, Ethnography, Experiences, Factor analysis, Family function, Follow-up study, Grounded theory, Health assessment, Health care quality, Health center, Health promoting behavior, Health-related quality of life, Hospital, HPLP, Hwa-Byung, Instrument development, Internet addiction, Job stress, Life satisfaction, Multimedia content, Newborn, Nursing intervention, Nursing outcome, Nursing process, Nursing service, Outcome, Patient outcome, Phenomenology, Physical activity, Physical symptoms, Postpartum, Premature infants, Problem behavior, Process, Pulmonary rehabilitation, Q-methodology, Reflexology, Self care behavior, State anger, Taping therapy, Transtheoretical model

므로 메쉬 용어인 'neoplasms'로 수정하여 기술하여야 한다. 이런 기입어는 메쉬 브라우저(MeSH browser)에서 검색할 때, 화면에 메쉬 결과가 나오므로 메쉬 용어로 잘못 생각할 수 있으나, 이것은 기입어를 메쉬 용어로 연결시켜주는 데이터베이스 기법에 의하여 화면에 나오는 것 뿐이므로 면밀히 검색 결과를 살펴보아야 한다. 'Middle-aged women'은 'middle-aged' 및 'women'으로 분리하여 주요어를 기입하였으면 정확히 일치하는 것으로 나올 수 있다. 이 경우 이번 조사에서는 불일치 판정을 하였으나, 이런 복합어를 분리하여 조사하였다면 일치로도 볼 수 있을 것이다. 또 다른 예로 'evaluation'은 비록 메쉬 용어는 아니지만 기입어이므로 퍼브메드에서 검색할 때는 메쉬 용어인 'evaluation studies'로 교차 참조가 가능하다. 이 경우 'evaluation studies' 또는 'nursing evaluation research'와 같은 메쉬 용어와 저자가 기술하려는 개념이 유사한지를 판단하여 메쉬 용어로 기술할 수 있다. 만약 이런 메쉬 용어와 일치하지 않는다면 별개로 쓸 수 있다. 'serum lipid'와 같은 것은 그냥 'lipid'라고 기입하면 충분히 메쉬 용어가 된다. 'fall'은 'accidental falls'로 기입하면 메쉬 용어로 판정할 수 있다. 'high risk'는 메쉬에 있는 'high risk pregnancy' 또는 'risk reduction behavior'와 개념이 유사한지 보고 다르다면 별도로 기술할 수 있다. 'family caregiver'나 'nurse'는 'family caregivers', 'nurses'라는 복수로 써야 한다. 'ADL'같은 약어는 'Activities of daily living'과 같이 반드시 풀어써 주어야 한다.

세 번째는 이러한 주요어가 메쉬 용어인지 아닌지를 점검하는 것은 현재 심의위원에게 맡기고 있으나, 이런 작업은 편집위원회의 전문편집보조원(copy editor)이 수행할 업무의 하나이다. 즉, 약간의 훈련으로 메쉬 용어인지 점검하고 메쉬

용어가 아닐 경우 그 주요어가 메쉬에 전혀 없는 새로운 개념인지 아니면 유사한 메쉬 용어로 표현 가능한지 저자가 다시 한번 살펴보게 권하면 조금 더 정확하게 메쉬 용어를 주요어로 사용할 수 있을 것이다.

만약 앞으로도 계속 주요어를 메쉬로 표현하라는 투고 규정을 대한간호학회지에서 지속하려고 한다면 편집위원 뿐 아니라 투고자를 대상으로 메쉬에 대한 워크숍을 열어 이해를 돕거나, 알기 쉽게 설명한 책자를 제공하는 등, 주요어에서 메쉬를 어떻게 찾아 입력하여야 하는 지 교육이 필요하다. 투고자 개인이 공부할 수 있는 좋은 방법 중의 하나는 과거 자신이 투고하려는 논문과 유사한 주제의 논문에서 메쉬가 어떻게 기입되었는지를 확인하여 보는 것이다. 즉, 대한간호학회지 역시 퍼브메드에 등재된 이래 메쉬가 입력되고 있으므로 학술지를 citation 형식으로 검색하면 메쉬가 나온다. 그 내용을 보고 어떤 주제의 경우 어떤 메쉬를 쓰는 쉽게 이해할 수 있어 자신의 논문에 활용할 수 있다.

이번 주요어 조사에서는 한정어의 출현 빈도가 낮았다. 그 이유는 물론 간호(nursing)만이 한정어이고 간호학 분야의 여러 분야는 한정어로 들어가지 못한 점도 있으나 한정어에는 여러 방법론이 기술되어 있으므로 이런 방법론을 한정어로 사용한다면 좀더 논문의 개념 파악에 도움이 될 것이다. 예를 들면 'education', 'organization & administration', 'statistics & numerical data'와 같은 한정어는 간호 분야에서 주요어로 기입할 수 있는 한정어이다.

2003년 12월호부터 2004년 10월호까지 1년간 대한간호학회지의 논문 내용을 분석하여 본 결과 간호학 지식 산출 영역에 가장 많은 논문이 있었다는 분석이 있다(Chang, 2005). 이번 주요어를 통한 연구 개념 및 주제 분석은 이런 간호학 분

야의 지식 분류체계와는 다른 방향에서 다른 것이다. 이번 주요어 분석을 통하여 최근의 연구 경향을 보면 우울(depression)이 가장 많이 다룬 주제임을 알 수 있다. 우리나라의 자살율이 이미 전 세계에서 손꼽히게 높은 매우 빠른 속도로 발전하는 사회이므로 이 우울증과 같은 주제는 우리 현실에 시기 적절한 것이라고 평가할 수 있다. 노인(elderly, aged)을 많이 다룬 것 역시 노인인구의 급증으로 간호 수요가 늘어난 것을 반영한 것이다. 중년기 여성(middle-aged women), 여성건강(women)에 대한 주제가 많은 것은 간호 대상으로서 여성에 대한 관심이 지속된다는 점을 시사한다. 스트레스(stress)는 우리 사회의 역동에 비추어 간호의 주요 관심임에 틀림없다. 자기 효능(self efficacy), 삶의 질(quality of life), 운동(exercise) 등이 높은 빈도로 다루어진 것은 새로운 연구 추세라고 할 수 있다. 그렇다면 앞으로 논문 심사에서도 이런 높은 빈도로 출현하는 개념이나 주제에 대한 것은 그 분야의 전문가 집단을 구성하여 맡겨야 한다는 논의가 나올 수 있다. 그 방법은 역시 해당하는 주요어를 가지고 검색하여 그 분야 논문의 저자를 선별할 수 있을 것이다. 이런 방법에는 아직 우리나라 간호학 분야의 모든 학술지가 퍼브메드에서 검색되지 않아 메쉬 용어로 검색이 안 된다는 약점이 있다. 또 다른 대안은 이미 주요 간호학분야 학술지가 코리아메드(<http://koreamed.org>)에서 검색 가능하므로 코리아메드 주요어를 대상으로 검색하여 특정 주제 전문가 집단을 구성하는 것이다.

그러나, 대한간호학회지에서 주요어를 메쉬 용어로 기입하라는 투고 규정이 앞으로도 계속 필요할지는 검토하여 볼 필요가 있다. 이미 퍼브메드에서 대한간호학회지에 실린 논문에 대한 메쉬를 입력하기 시작하여서 주요어와 무관하게 전문가가 입력한 메쉬 용어를 확인하고 검색에 도움을 받을 수 있기 때문에 이 주요어를 메쉬 용어로 입력하는 작업의 효용성을 다시 평가할 필요가 있다. 최근에 국제학술지에서 보면 아예 주요어 입력이 필요 없거나 있더라도 메쉬로 입력하라는 곳은 많지 않다. 즉, 온라인으로 검색이 가능한 지금은 비록 통제되어 검색의 효율성은 높더라도 투자비용-효과 면에서 과거보다 효용도가 떨어지기 때문이다(Kim, 2004). 또한 주요어를 가지고 연구 추세를 살펴보았지만 이 내용 역시 주요어가

메쉬 용어처럼 통제된 것은 아니었으므로 메쉬를 사용하여 살펴 볼 때와는 차이가 있을 수 있다. 앞으로 메쉬가 다 입력된 자료를 가지고 다시 분석하는 시도를 통하여 비교해 볼 수 있다.

결론

위와 같은 결과로 볼 때, 대한간호학회지에서 주요어 기입에 메쉬 용어를 사용하라는 투고 규정은 비교적 잘 지켜진 것이다. 또한 주요어를 분석하여 최근 우리나라 간호학계의 연구 경향을 파악하는 작업도 매우 의미가 있었고, 현실을 잘 반영하는 결과이었다. 이러한 작업은 학술지 발전과 학문의 발전 방향을 살펴 볼 수 있는 좋은 계기가 되었다. 앞으로 주요어의 메쉬 사용권장과 주요어를 통한 연구 경향 분석에 대하여 다음과 같은 점을 제안한다.

- 대한간호학회지 편집위원회에서 주요어가 메쉬 여부인지를 점검하고 저자에게 점검할 기회를 주어야 한다.
- 주요어 혹은 메쉬를 통하여 우리나라 간호학 분야 전반의 연구 주제 방향을 분석하기 위하여서 더 많은 간호학 분야 전문학술지가 코리아메드나 퍼브메드 등의 색인데이터 베이스에 등재되어야 한다.

References

- Chang, S. O. (2005). Analysis of papers of the Journal of Korean Academy of Nursing according to the knowledge classification type of nursing sciences. *J Korean Acad Nurs*, 35(1), 206-212.
- Kim, B. S., & Kim, S. Y. (1998). The coincidence 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, S. Y. (2004). Necessity of MeSH. *Korean J Med Librarian*, 3, 12-19.
- Korean Associations of Medical Journal Editors. KoreaMed available at <http://www.koreamed.org/>
- United States National Library of Medicine. Medical Subject Headings available at <http://www.nlm.nih.gov/mesh/>

Coincidence Analysis of Keywords of the Journal of Korean Academy of Nursing with MeSH

Jeong, Geum-Hee¹⁾ · Ahn, Young-Mee²⁾ · Cho, Dong-Sook³⁾

1) Division of Nursing, Hallym University, 2) Department of Nursing, Inha University

3) Department of Nursing, Seoul Health College

Purpose: We try to disclose how much the keywords of the papers from the Journal of the Korean Academy of Nursing coincide with MeSH terminologies and to understand the major subjects of the recent nursing research in Korea from keywords. **Methods:** Keywords of journals were extracted and compared with MeSH terms. The frequency of the appearance of each keyword was sorted by a descending order. **Results:** Coincidence rate of 1,235 keywords with MeSH terms was 51.6%. Out of them, depression, elderly, stress, self efficacy, quality of life, exercise, middle-aged women, and women appeared most frequently in descending order. **Conclusion:** Coincidence rate of the keywords with MeSH terms was at an acceptable level, however to improve it, the education of submitters and editorial board members are required, as well as the copy editor, to take a role in checking keywords. To infer the subjects of the research from keywords might well represent the recent topics of research work.

Key words : Keywords, MeSH, Research subjects

• Address reprint requests to : Jeong, Geum-Hee

Department of Nursing, Hallym University

39 Hallymdaehak-gil, Chuncheon Gangwon-do, 200-702, Korea

Tel: +82-33-248-2713 Fax: +82-033-248-2734 E-mail: ghjeong@hallym.ac.kr