

의학 분야 웹 자료의 분류에 대한 개선 방안 연구

A Study on the Organizing Web Materials in the Field of Medicine

정 경 희(Kyoung-Hee Joung)*

초 록

웹 상의 의학 분야 자료들은 방대한 규모로 존재하며, 각 검색엔진에서는 이를 분류하여 제공하고 있으나 그 구성에 있어서 일관성과 체계성이 부족하다. 따라서 본 논문은 검색엔진에서 의학 분야 웹 자료 분류체계를 구성하기 위하여 의학 전문 문헌분류표인 NLMC를 준용하고, 항목의 배열이 주제간 관련성을 기반으로 이루어져야 한다는 것을 제안하였다. 또한 순환성을 고려한 1차 분류 및 2차 분류 항목에서의 중복 분류시, 그에 대한 명확한 기준이 설정되어야 하며, 분류 항목명을 의학 분야 표준 용어집인 MeSH 와 『의학용어집』의 용어로 선택하여 기존의 도서관 정보검색시스템과의 상호호환성을 높여야 한다는 것을 제안하였다.

ABSTRACT

There are lots of Web materials in the field of medicine and many search engines classify the medical materials on the Web through directories. But the organization of these directories are wanting in consistency and systematization. In order for manager of search engines to organize medical materials on the Web systematically, this paper suggests several guidelines. NLMC, a special classification system for medicine, need to be applied to develop directories of medicine in search engines. Also, items of the directories should be arranged based on the relevance of subjects among subfields of medical science. For classifying an item to several directories repeatedly, clear criteria should be established. In addition to, controlled vocabularies or glossaries for medicine such as MeSH and the English-Korean, Korean-English Medical Terminology Collection should be used for selection of the name of items in medical directories.

키워드: 웹 자료, 의학, 분류, 검색엔진, 디렉토리

NLMC, web materials, medicine, classification, directories, search engines

* 한성대학교 문헌정보학과 강사(libinfo@cau.ac.kr)

- 논문접수일자 : 2004년 5월 19일
- 게재확정일자 : 2004년 6월 2일

1. 서론

1.1 연구 목적 및 필요성

인터넷 웹 상의 정보와 인터넷을 통하여 정보를 구하려는 이용자들은 지속적으로 증가하고 있는 추세이다. 이에 따라 웹 상의 정보를 쉽고 정확하고 빠르게 접근시키려는 노력이 검색엔진 운영자들의 중요한 관심사이자, 문헌정보학의 중요한 연구대상의 하나가 되었다. 특히 검색엔진의 주제별 디렉토리의 구조 및 그 구성에 대한 연구가 문헌정보학 분야에서 최근 수년간 다양한 방법으로 진행되고 있다.

검색엔진의 주제별 디렉토리는 웹 자료를 주제에 따라 분류하여 이용자들이 특정 주제에 대한 자료를 개괄해보거나 분류된 정보에 직접 접근할 수 있도록 해준다. 이러한 점에서 주제별 디렉토리는 문헌분류의 목적 및 기능을 공유한다고 볼 수 있다. 그러나 실제로 국내외 각 검색엔진의 디렉토리는 그 분류체계가 서로 다르고, 일관성과 기준이 없는 등 체계적으로 구성되었다고 볼 수는 없다. 따라서 이것을 개선하기 위하여 각 주제 분야별로 검색엔진 디렉토리의 문제점과 그 개선방안이 논의되어 왔다.

이러한 논의를 확장시키기 위하여 본 논문은 검색엔진의 디렉토리 구성 방안을 의학 분야로 한정하여 논의하고자 한다. 의학이 단일 학문분야로 가장 큰 규모이고, 그에 따라 웹 자료 역시 방대함에도 불구하고, 검색엔진에서 의학 분야의 분류체계에 대한 분석 및 분류 방안에 대하여 지금까지 논의되지 않고 있다. 따라서 본 논문은 현재 의학 분야의 검색엔진 디

렉토리를 분석하여 보다 발전적인 디렉토리 구성을 위한 지침을 제안하고자 한다.

1.2 연구 내용 및 방법

본 연구에서는 우선 문헌분류체계를 검색엔진의 주제별 디렉토리 구성에 적용할 수 있는지를 검토하기 위하여 일반 문헌분류법에서 의학 분야의 전개와 의학 전문 분류법에서의 주제 전개를 분석하고자 한다. 구체적으로는 KDC, DDC, LCC에서 의학 분야의 전개를 상호 비교하고, NLMC, MeSH에서 주제 전개를 비교분석할 것이다.

둘째로는 국내의 대표적인 검색엔진 중에서 의학 분야 전개가 가장 상세히 이루어져 분류 항목수가 타 검색엔진보다 많은 야후!코리아와 네이버의 주제별 디렉토리 중 의학 분야의 전개를 비교·분석해보고, 야후!코리아의 모델이 된 미국의 Yahoo!에서의 의학 분야의 전개를 국내의 검색엔진과 비교분석하고자 한다.

셋째로는 문헌분류법에서의 의학 분류와 검색엔진의 의학 분야 분류전개의 분석을 기초로 검색엔진에서 의학 분야 분류전개의 특징을 제시하고, 향후 분류전개를 위한 지침을 제시하고자 한다.

본 연구는 그동안의 검색엔진 분류체계에 대한 연구 현황을 파악하기 위하여 문헌조사를 실시할 것이며, 의학 분야 분류체계를 분석하기 위하여 DDC, KDC, LC, NLMC, MeSH에서 해당 분야를 비교할 것이다. 또한 웹에서 야후!코리아, 네이버, Yahoo!의 의학 분야 항목을 양적으로 비교하고, 그 항목의 구성 방법 등을 비교하고자 한다.

1. 3 선행연구

국내에서 웹 자료의 분류 방안에 대한 연구는 1997년 김영보의 연구를 시작으로 현재까지 지속적으로 이루어지고 있다. 이들 연구는 웹 자료 전체의 분류체계에 대한 연구(박은석 1998; 남영준 1998; 신동민 2001, Svenonius 1983, Vizine-Goetz 1996)와 특정 주제 분야의 웹 자료 분류 방안에 대한 연구(김영보 1997; 최희운 1998; 최재황 1998; 이현주 1999; 이명희 2000; 이창수 2000; 이란주 등 2001; 한상길 2001; 오동근 등 2001; 김성희 2002; 김정현,문지현 2002)로 구분해 볼 수 있다.

웹 자료 전체에 대한 분류체계 연구로서 남영준(1998)과 박은석(1998)은 분류 항목과 관련된 웹 자료의 수와 접속비율에 근거하여 웹 자료 분류체계의 류/강 항목까지 설계하고, 웹 자료의 분류원칙을 제시하였다. 신동민(2001)은 국내의 검색엔진 야후코리아, 심마니, 한미르(정보탐정), 네이버, 까치네, Search-Korea, Lycos-korea, Zip 등 8개를 분석하여, 디렉토리 검색엔진에 적용될 수 있는 주제어의 범위와 계층관계, 비 주제 분야와 관련된 조건 제한 검색방법, 검색엔진에서 제공되어야 할 주제접근 용이성 등에 대한 지침을 제시하였다. Svenonius(1983)는 온라인 환경에서도 분류체계를 적용할 필요가 있으며, 이것이 궁극적으로 검색의 효율을 높여준다는 연구를 수행하였으며, Vizine-Goetz(1996)는 DDC와 LCC를 Yahoo!의 분류체계와 비교 분석한 후 이러한 문헌분류체계가 웹 자료에 적용될 경우 도서관의 문헌자료와 웹 자료간의 중요한 가교역할을 할 수 있을 것으로 보았다.

주제 분야별 웹 자료 분류에 대한 연구로서 김영보(1997)는 컴퓨터·인터넷 분야를 위한 새로운 분류체계 모형을 구축하였으며, 최희운(1998)은 검색엔진의 물리학 분야 분류체계의 특징과 문제점을 밝힌바 있다. 최재황(1998)은 문헌정보학, 이현주(1999)는 사회과학 분야 전체, 이명희(2000)는 교육학 분야를 위한 검색엔진 분류체계를 제시하였으며, 이창수(2000)는 정보통신기술 분야, 이란주 등(2001)은 여성학 분야, 한상길(2001)은 산업분야, 오동근 등(2001)은 군사학 분야의 검색엔진 분류체계의 방안을 제시하고 있다. 가장 최근에는 김성희(2002)가 문화예술 분야를 대상으로 검색엔진을 위한 통합분류체계 개발의 필요성에 대하여 연구하였으며, 김정현·문지현(2002)은 농학 분야를 위한 분류체계 모형을 설계한 바 있다.

2. 문헌분류법에서 의학 분야 분류 체계

문헌분류란 일체의 정보자료를 그의 주제에 따라서 배열하고 형식에 따라서 구분하기 위한 체계적인 조직 및 그 조직에 따라서 정보자료를 당해 위치에 배정하는 것이다(정필모 1991). 문헌분류는 정보자료를 체계화하고, 한 주제에 관한 문헌에 대한 포괄적인 관점을 마련하는데 그 목적이 있다. 정보자료가 체계화되면 이용자는 시간을 절약하여 정보에 쉽게 접근할 수 있고, 관리자 역시 쉽고 효율적으로 정보를 관리할 수 있게 된다. 문헌분류법은 분류방식에 따라 십진식과 비십진식, 구조원리에 따라 열거식, 분석합성식, 준열거식으로 구분된다(신

동민 2001).

의학 분야는 거의 모든 일반 문헌분류법에 포함되어 있으며, 의학 분야만을 위한 전문적인 분류법도 개발되어 사용되고 있다. 본 장에서는 일반 분류법 중 국내에서 대표적으로 사용되고 있는 KDC(Korean Decimal Classification, 한국십진분류법)와 국제적으로 널리 사용되고 있는 DDC(Dewey Decimal Classification, 듀이십진분류법) 그리고 LCC(Library of Congress Classification, 미국의회도서관분류법)에서 의학 분야의 분류 전개를 살펴볼 것이다. 또한 현재 의학 분야의 대표적인 전문 분류법인 NLMC(National Library of Medicine Classification, 미국국립의학도서관분류법)와 미국국립의학도서관에서 의학 분야의 용어통제를 위하여 개발한 MeSH(Medical Subject Headings)의 분류체계 현황을 비교 분석할 것이다.

2. 1 일반 문헌분류법에서 의학 분야의 전개

1996년 개정된 KDC 제4판에서 의학 분야는 510의 강에 배치되어 511부터 519까지 9개 목으로 전개되고 있다. 510 의학은 1980년 개정된 제3판에서 일부 목의 명칭이 변경되거나 새로운 분야가 목에 추가되긴 하였으나, 목의 배열 순서 등 기본 골격은 그대로 유지되고 있다. 예를 들어 514 외과학이 외과로, 515 치과학, 이비인후과학, 안과학이 치과의학, 이비인후과학, 안과학으로, 516 부인과학, 산과학, 소아과학이 부인과, 산과학, 소아과학으로, 517 위생학이 위생학, 공공의학으로, 519 한방의학(漢方醫學)이 한의학(韓醫學, 漢醫學)으로 변

경되었다.

2003년 개정된 DDC 제2판에서 의학 분야는 610 강에 배치되어 611부터 619까지 9개의 목으로 전개되어 있다. 1996년 개정된 DDC 21판에서 610 강의 명칭이 “Medical sciences, Medicine”이라는 이중 명칭으로 되어 있었던 것을 DDC 22판에서는 “Medicine and health”라는 하나의 명칭으로 변경되었다. 그리고 21판에서 일부 목의 명칭 즉, 613 Promotion of health, 614 Forensic medicine, incidence of diseases, public preventive medicine, 617 Miscellaneous branches of medicine surgery, 618 Other branches of medicine Gynecology and Obstetrics가 <표 1>에 제시된 바와 같이 변경되었다(Mitchell 2003). 또한 616.027이 실험의학을 위하여 새롭게 배치되면서 619 Experimental Medicine 이 [Unassigned]로 변경되었다. 그리고 WebDewey에서 610의 분류표가 LCSH(Library of congress Subject Headings)와 MeSH(Medical Subject Headings)에 있는 용어들과 변환될 수 있도록 하였다.

2003년 개정된 LCC 7판에서 의학은 주류 R Medicine에 배치되어 있으며, RA에서 RV까지 16개의 하위류로 구분되어 있다. LCC에서 의학은 기초의학과 임상의학의 구분 없이 분류되어 있다. 또한 기초의학이 기본적으로는 자연과학에 속하며, 이를 응용한 것이 임상의학이라는 관점에서 Q Science에 인체해부학, 생리학, 세균학 등 일부 기초의학이 분류되어 있다(최정희 1998). LCC 제6판에서 주류의 배열과 명칭에서 변경된 사항은 없다.

<표 1> 일반 문헌분류법에서 의학 분야의 전개 비교

KDC	DDC	LCC
510 의학	610 Medicine & health	R Medicine (General)
511 기초의학	611 Human anatomy, cytology & histology	RA Public aspects of medicine RB Pathology
512 임상의학	612 Human physiology	RC Internal medicine
513 내과학	613 Personal health & safety	RD Surgery RE Ophthalmology
514 외과	614 Incidence & prevention of disease	RF Otorhinolaryngology RG Gynecology and obstetrics
515 치과의학, 이비인후과학, 안과학	615 Pharmacology & therapeutics	RJ Pediatrics RK Dentistry
516 부인과, 산과학, 소아과학	616 Diseases	RL Dermatology
517 위생학, 공공의학	617 Surgery & related medical specialties	RM Therapeutics, Pharmacology RS Pharmacy and materia medica
518 약학	618 Gynecology, obstetrics, pediatrics & geriatrics	RT Nursing RV Botanic, Thomsonian, and eclectic medicine
519 한의학(韓醫學, 漢醫學)	619 [Unassigned]	RX Homeopathy RZ Other systems of medicine

의학은 일반적으로 기초의학과 임상의학으로 크게 구분되며, 기초의학에는 해부학, 생리학, 병리학, 생화학, 약리학, 기생충학 등이, 임상의학에는 내과학, 외과학, 안과학, 이비인후과학, 소아과학, 신경과학, 재활의학 등이 포함된다.(최정희 1998) 그러나 DDC에서 기초의학은 anatomy, physiology에, 임상의학은 diseases와 surgery, gynecology & obstetrics에 너무 치중하고 있다는 지적(최정희 1998)을 받고 있다. KDC 역시 기초의학이 하나의 목에 배정되고 기초의학에 포함되는 하위 분야가 별도로 목에 지정되어 있지 않는 반면, 임상의학은 이비인후과학, 부인과, 소아과학 등이 별도의 목으로 지정되어 있어 의학의 학문 체계를 균형 있게 반영하지 못하고 있음을 알 수 있다. LCC는 기초의학과 임상의학의 세분화와 전문화가 이루어진 것을 분류표에 제대로 반영하고 있지 않으며, 의학은 어느 주제 분야보다도 새로운 주제를 수용하기 위한 신축성

있는 분류표가 요구되는데, LCC의 의학 분야는 하위류 이하의 세목이 하위류의 항목과 연관성이 없는 경우가 많다는 비판을 받고 있다(최정희 1998). 문헌분류표의 이러한 문제점으로 인하여 의학 분야 웹 자료의 분류를 위한 기준으로 이것을 그대로 활용하기는 어려울 것이다. 또한 웹 자료는 새로운 지식이나 주제가 실시간으로 생성되는 특성을 가지므로(이창수 2000), 고정적인 분류체계를 적용하기에는 문제가 있다. <표 1>은 KDC, DDC, LCC에서 의학 분야의 분류전개를 비교한 것이다.

2. 2 의학 분야를 위한 전문 문헌분류법

의학 분야의 문헌분류를 위한 전문 분류법은 주로 미국의 의학도서관과 협회 등에서 개발하였다. 이들 중 중요한 것으로 NLMC, Cunningham Classification, Boston Medical Library Classification, Barnard Classification

등이 있다(최정희 1998). 이러한 전문 분류법 중에서 현재 가장 대표적인 것이 NLMC이다. NLMC는 미국의 의학도서관들을 비롯하여 세계 각국의 대규모 의학도서관에서 사용되고 있으며, 지속적으로 개정되고 있다.

NLMC는 LC 분류표에 없는 번호인 Q와 W를 사용하여 의학 분야를 35개의 주강목으로 설정하고 있다. 즉, QS~QZ까지는 기초의학을, W~WZ까지는 임상학과 그 관련 분야

를 위하여 배정되었다. 임상학과 그 관련 분야는 다시 1)general and medicine, 2)diseases of the whole body, 3)body systems, 4)special areas 의 4 개 부문으로 세분된다(최정희 1998).

1994년 제5판 NLMC 의 2002 년 수정판에서는 일부 주강목의 명칭이 변경 혹은 추가되었다. 즉, 1994년 제5판의 WC Infectious Diseases, WI Gastrointestinal system, WN

〈표 2〉 의학 전문 문헌분류법의 주강목 배열

NLMC	MESH
Preclinical Sciences:	
QS Human Anatomy	[A] Anatomy
QT Physiology	[B] Organisms
QU Biochemistry	[C] Diseases
QV Pharmacology	[D] Chemicals and Drugs Analytical, Diagnostic and Therapeutic
QW Microbiology and Immunology	[E] Techniques and Equipment
QX Parasitology	[F] Psychiatry and Psychology
QY Clinical Pathology	[G] Biological Sciences
QZ Pathology	[H] Physical Sciences
Medicine and Related Subjects:	[I] Anthropology, Education, Sociology and Social Phenomena
W Health Professions	[J] Technology and Food and Beverages
WA Public Health	[K] Humanities
WB Practice of Medicine	[L] Information Science
WC Communicable Diseases	[M] Persons
WD Disorders of Systemic, Metabolic or Environmental Origin, etc.	[N] Health Care
WE Musculoskeletal System	[Z] Geographic Locations
WF Respiratory System	
WG Cardiovascular System	
WH Hemic and Lymphatic Systems	
WI Digestive System	
WJ Urogenital System	
WK Endocrine System	
WL Nervous System	
WM Psychiatry	
WN Radiology. Diagnostic Imaging	
WO Surgery	
WP Gynecology	
WQ Obstetrics	
WR Dermatology	
WS Pediatrics	
WT Geriatrics. Chronic Disease	
WU Dentistry. Oral Surgery	
WV Otolaryngology	
WW Ophthalmology	
WX Hospitals and Other Health Facilities	
WY Nursing	
WZ History of Medicine	

Radiology, WX Hospitals가 <표 2>에서 제시된 바와 같이 변경되었으며, WD Dis orders of Systemic, Metabolic or Environmental Origin, etc.라는 주장목이 추가되었다.

NLMC는 현대 의학의 흐름을 반영하고, 주요한 개념과 특수한 범주 아래 분류하는 논리성이 있으며, MeSH등과 일체가 되는 실용성이 있는 반면(Annan & Felter 1970), 분류의 기본적 골격에 대한 명확한 전개원칙이 없고, 세분화된 주제항목이 부족하며, 복합주제의 분류에 대해 고려하지 않았다는 단점이 있다(최정희 1998). 웹 자료의 일반적 특성 중 하나가 새로운 정보가 실시간으로 등장한다는 것이며, 이것이 의학 분야에도 그대로 적용된다고 할 수 있다. 따라서 앞장에서 언급한 KDC, DDC, LCC의 의학 분류체계보다는 현대 의학 분야의 흐름을 반영하고 실용성이 있다는 측면에서 웹 자료의 분류체계 개발 시 중요한 모델이 될 수 있을 것이다.

또한 문헌분류를 위하여 개발된 것은 아니지만 의학 분야의 전문용어들을 계층구조로 분류해 놓은 MeSH가 있다. MeSH는 NLM에서 주제를 대상으로 문헌을 검색하기 위해서 Index Medicus를 직접 사용하기에 앞서 Index Medicus에서 사용하는 주제를 선택하기 위해서 만든 통제어휘집이다(윤봉자, 지제근 1992). 또한 MeSH는 도서 문서 시청각자료를 편목하는 경우에도 사용된다(Nelson 2004). MeSH는 일반 상용어로 광범위하게 사용되는 의학 용어를 통제어휘로 만들어 알파벳순으로 배열한 것이다. MeSH에는 A에서 Z까지 15개의 상위 카테고리라 설정되어 있고, 각 상위 카테고리 아래에는 하위 카테고리가 제시되어 있

어 어휘들을 카테고리에 맞게 배열할 수 있도록 되어 있어 분류표적인 성격을 가지고 있다.

2004년 MeSH에 사용된 디스크립터는 22,568개로서 알파벳순에 의해 배열되어 있으며, 동시에 보조적 개념 레코드(Supplementary Concept Records)라고 불리는 139,000개의 표목어들이 별도의 시소러스에 존재한다. 알파벳별로 분류된 주제는 다시 약 80여개의 부주제로 배열되어 있다. 따라서 큰 주제로부터 부주제로 세분되어 나가는 특성이 있으므로 주제 배열의 형태가 계층구조로 되어 있다. <표 2>는 NLMC의 주장목 35개와 MeSH의 상위 카테고리 15개를 정리한 것이다. MeSH의 상위 카테고리 15개에는 의학의 세부 분야와 의학의 상위 분야가 나열되어 있거나, 주제가 아닌 형식적인 구분, 예컨대, [E]Techniques and Equipment 또는 [M]Persons가 배정되어 있다. 이러한 점에서 MeSH의 분류는 의학의 학문 체계를 제대로 반영한 것이 아니며, 따라서 이를 문헌분류 혹은 웹 자료의 분류기준으로 삼기는 어려울 것이다. 그러나 웹 자료의 분류체계 개발에서 항목명을 MeSH에 제시된 용어로 사용한다면, MeSH를 사용하여 주제어를 부여한 의학정보시스템과 공통의 용어를 사용하게 됨으로써 검색의 효율성을 높일 수 있을 것이다.

3. 인터넷 검색엔진에서 의학 분야의 분류체계

본 장에서는 인터넷 검색엔진 중에서 국내에서 가장 널리 사용되고 있는 야후!코리아에

서 의학 분야의 디렉토리 구조를 분석할 것이다. 또한 야후!코리아가 미국 Yahoo!의 구조를 기반으로 하였다는 점에서 Yahoo!의 의학 분야 디렉토리 구조가 야후!코리아와 어떻게 다른지 비교할 것이다. 그리고 국내의 검색엔진 중 의학 분야의 디렉토리가 비교적 상세히 전개되어 있는 네이버를 야후!코리아의 분류와 비교할 것이다. 야후!코리아, 네이버, Yahoo!에서 의학은 각각 '건강과 의학', '건강, 의학', Health라는 명칭의 1차 분류 항목 아래 구분되어 있으며, 항목수가 동일 계층의 다른 분야에 비해 월등히 많았다.<표 3> 이것은 의학이 다른 학문 분야에 비해 하위 분야가 많으며, 그에 따른 정보생산량이 타 분야에 비해 많기 때문이라고 볼 수 있다.

<표 3> 의학 분야 계층구조와 항목수

검색엔진	계층구조	항목수
야후!코리아	건강과 의학 > 의학	53
네이버	건강, 의학 > 의학	49
Yahoo!	Health > Medicine	103

3. 1 야후!코리아에서 의학 분야 분류체계

야후!코리아(<http://kr.yahoo.com/>)는 대표적인 디렉토리형 검색엔진으로서 2004년 3월 현재 14개의 대분류 항목과 433개의 중분류 항목으로 디렉토리가 구성되어 있다. 야후!코리아는 하나의 항목이 필요에 따라 다른 항목에 배열되는 반복성이 있으며, 동일한 항목이 다른 분류체계에도 제시되어 있다는 것을 @기호를 사용하여 표시하고 링크를 제공함으로써 해당 정보로 쉽게 이동할 수 있다는 특징이 있다(이명희 1997).

야후!코리아의 대분류 14개 항목은 이용자들이 자주 찾는 정보를 우선 순위로 하여 분류되어 있으나, 중분류 항목은 자모순으로 배열되어 있어, 대분류와 중분류 항목의 배열기준이 서로 다를 수 있다. 의학은 대분류에서 왼쪽 항목 4번째 '건강과 의학' 아래의 43개 중분류 항목 중 하나로 분류되어 있으며, '건강과 의학'의 43개 중분류 항목 중 15 번째에 배열되어 있다.

의학은 <표 4>에서 제시된 바와 같이 총 53개의 항목으로 구성되어 있으며, 이들 항목은 자모순으로 배열되어 있다. <표 4>에 제시된 것은 의학 1차 분류 중 주제분류만을 제시한 것이다. 야후!코리아는 각 분류 항목마다 웹 자료의 제공처나 수록처, 해당 주제와 관련된 기관이나 법 등 주제로 구분될 수 없는 정보를 하단에 별도로 구분하고 있다. 의학에서는 이러한 항목이 교육, 구급약/비상약, 기관/단체, 논문, 도서관, 연구소, 웹디렉토리, 의료법, 의학사전, 의학영어, 잡지, 저널, 질병과 증상, 출판사 등 14개 항목이 존재한다. 이것은 문헌분류에서 주제의 취급형식, 체제, 자료의 물리적 형태가 동일한 것은 어떤 주제에서든 동일기호를 부여하기 위해 마련한 형식구분(김정소 1992)과 유사한 것이라 할 수 있다.

의학 1차 분류는 감염병학, 남성의학, 대장항문과 등과 같이 다시 세분되는 경우가 있고, 기생충학, 내분비학, 신장학 등과 같이 세분되지 않는 경우가 있다. 의학의 1차 분류 항목명 옆에는 해당 항목 아래에 링크된 사이트의 수가 제시되어 있다.

남성의학은 의학 1차 분류 항목에 분류되어 있으면서, 동시에 성의학의 2차 분류 항목에도

〈표 4〉 아후!코리아의 의학 분야 분류체계

의학 1차 분류	의학 2차 분류
가정의학(5)	학과(2)
감염병학(8)	감염성 질환@ 미생물학@ 생물무기에 의한 전염병(1) 학과, 연구소(1)
기생충학@	
남성의학(14)	성의학@ 의료서비스(1)
내과(11)	기관, 단체(1) 병원, 의료서비스@ 질병과 증상@
내분비학(4)	
대장항문과(9)	기관, 단체(1) 변비@ 병원, 의료서비스@ 치질 @
류마티스학(4)	병원, 의료서비스@
마취학(10)	전문기관, 단체(2) 학과, 연구소(7)
면역학(6)	학과, 연구소(3) 학회, 단체(2)
물리치료(35)	기관, 단체(8) 레크리에이션 치료(3) 마사지요법@ 물리치료과(14) 회사@
미생물학, 바이러스학@	미생물학과(8) 미생물학자, 세균학자(1) 실험실, 연구소(11) 학회, 단체(7)
방사선학(26)	기관, 단체(5) 방사선과(7) 연구소(3) 영상진단 @
병리학(26)	기관, 단체(4) 임상병리학(19) 학과, 연구소(3)
비뇨기과(10)	기관, 단체(3) 병원, 의료서비스@ 질병과 증상@ 학과, 연구소(4)
산부인과(29)	기관, 단체(8) 병원, 의료서비스@ 분만@ 성의학@ 임신@ 전자자료(3) 제왕절개@ 질병과 증상@ 학과 연구소(1)
산업의학(6)	학과(3)
생리학	정신생리학 @
성의학(8)	남성의학@ 여성의학@
성형외과(25)	병원, 의료서비스@ 전문기관, 단체(5) 전자자료(1) 질병과 증상@ 학과, 연구소(1)
소아과(14)	기관, 단체(2) 병원, 의료서비스@ 한방소아과@
소화기학, 위장학(4)	기관, 단체(3) 학과, 연구소(1)
수면의학(3)	불면증 @
수의학 @	가족질병(27) 기관, 단체(6) 병원@ 수의과대학@ 실험실, 연구소(3)
스포츠의학(5)	기관, 단체(3)
신경학(25)	기관, 단체(5) 신경과학@ 신경외과(7) 학과, 연구소(7)
신장학(3)	
심장학(6)	기관, 단체(1) 심장병@
안과(50)	기관, 단체(10) 기업간거래(B2B)@ 라식수술(24) 병원 의료서비스@ 쇼핑과 서비스(B2C, C2C)@ 질병과 증상@ 학과, 연구소(3)
약리학 @	마약, 의약품(23) 신문(5) 실험실, 연구소(8) 약국@ 약리학(1) 약학대학@ 제약회사@ 학회 단체(36) 한약학(8)
열대의학(1)	질병과 증상 @
영상진단(6)	기관, 단체(1) 방사선학@ 신호, 영상처리@ 자기공명(MRI)(1) 초음파(2)
예방의학(1)	
외과(8)	기관, 단체(2) 대장항문과@ 성형외과@ 신경외과@ 장기이식 @ 학과, 연구소(1) 흉부외과 @
의료정보학(6)	기관, 단체(1) 생물정보학@ 인류유전학 @
이비인후과(10)	기관, 단체(2) 병원, 의료서비스@ 질병과 증상@ 학과, 연구소(3)
인류유전학 @	
임상병리학 @	기관, 단체(6)
작업치료(2)	
재활의학과(8)	
정신의학(19)	병원, 의료서비스@ 어린이(3) 학과, 연구소(1)
정형외과(18)	기관, 단체(5) 병원, 의료서비스@ 질병과 증상@ 학과, 연구소(1)
종양학(8)	기관, 단체(2) 학과, 연구소(6)
치의학(121)	구강악안면외과(6) 임플란트(8) 치과상담, 조언(4) 치아교정(12) 치위생(8)
카이로프랙틱(9)	기관, 단체(4) 의료서비스(3)
통증의학(14)	만성통증@ 병원, 의료서비스@
피부과(28)	기관, 단체(6) 병원, 의료서비스@ 전자자료(1) 질병과 증상@ 피부관리@ 학과, 연구소(3)
해부학 @	학회, 단체(1)
해의학(2)	학과(2)
혈관의학(1)	수혈, 헌혈@
혈액학(3)	
호흡기학(1)	학과, 연구소(1)
흉부외과(3)	기관, 단체(1) 병원, 의료서비스 @

배정되어 있다. 또한 방사선학과 영상진단 역시 의학 1차 분류와 2차 분류에 동시에 배정되어 있으며, 대장항문과, 성형외과, 흉부외과 역시 의학 1차 분류에 배정된 동시에 외과의 2차 분류에도 배정되어 있다. 이것은 의학 1차 분류 항목과 2차 분류 항목이 학문의 체계에 의해서라기보다, 이용과 접근의 편의성을 고려하여 배정된 결과라고 볼 수 있다.

3. 2 네이버에서 의학 분야 분류체계

네이버(<http://www.naver.com/>)의 디렉토리는 10개의 대분류 항목과 378개의 중분류 항목으로 구성되어 있다. 분류 항목의 배열은 야후!코리아와 마찬가지로 대분류 항목은 이용 빈도가 높은 것부터 배열되어 있으나, 중분류 항목은 자모순으로 배열되어 있다. 네이버는 야후!코리아와 달리 중분류 항목을 크게 지역 생활정보 카테고리라 일반 카테고리라 구분하고 있다. 의학은 대분류 오른쪽 3번째 항목인 '건강, 의학' 아래의 중분류 '의학'에 배정되어 있다. '건강, 의학'은 총 39개의 중분류 항목으로 이루어져 있으며, 이중 의학은 일반 카테고리 아래 10번째에 배정되어 있다. 네이버에서 의학의 1차 분류는 야후!코리아의 항목보다 다소 적은 49개로 구분되어 자모순으로 배열되어 있다. 또한 야후!코리아의 형식구분과 유사하게 기관/단체, 도서관, 연구소 등 3개 항목이 일반 카테고리 내의 주제분류와 구분되어 배열되어 있다.

네이버에서도 야후!코리아와 마찬가지로 1차 분류 항목과 2차 분류 항목이 특별한 기준 없이 중복되어 있다. 예를 들어 성형외과는 1

차 분류 항목이자 외과의 2차 분류 항목으로도 제시되어 있다. 또한 1차 분류 항목인 임상병리학은 병리학의 2차 분류 항목으로 분류되어 있다. 네이버에서도 특정 주제가 여러 항목에 중복적으로 분류되어 있다는 것을 @ 기호로 표시해주고 있다. 그러나 야후!코리아에서는 @ 기호가 사용된 항목에는 그 아래 링크되어 있는 사이트의 수를 표시하지 않는 반면, 네이버에서는 @ 기호와 더불어 링크된 숫자를 표시하고 있다.

네이버와 야후!코리아의 의학 1차 분류 항목은 야후!코리아가 53항목, 네이버가 49개 항목이어서 야후!코리아가 보다 상세히 의학을 1차 분류하고 있다. 그러나 의학 2차 분류에서 네이버가 162항목, 야후!코리아는 141항목으로 분류되어 있어, 네이버가 2차 분류를 보다 상세히 하고 있다는 것을 알 수 있다.

네이버와 야후!코리아는 <표 5>에서 보는 바와 같이 1차 분류 항목이 대체로 유사하게 전개되어 있지만 일부는 일치되지 않고 있다. 즉, 네이버에서 1차 분류 항목으로 제시되어 있는 신경외과, 의공학, 한의학, 항공우주의학은 야후!코리아의 1차 분류 항목에 없는 것이다. 이중 신경외과는 야후!코리아에서 1차 분류 신경학 아래에 제시되어 있으나, 나머지 3개 항목은 2차 분류에 나타나지 않았다. 또한 야후!코리아의 1차 분류 항목 중 기생충학, 남성의학, 미생물학/바이러스학, 성의학, 수면의학, 열대의학, 인류유전학, 작업치료는 네이버의 1차 분류 항목 뿐 아니라 2차 분류 항목에도 없는 것으로 조사되었다.

〈표 5〉 야후!코리아와 네이버의 의학 1차 분류 항목 비교

야후!코리아	네이버	야후!코리아	네이버
가정의학(5)	가정의학(9)	안과 (50)	안과학(70)
감염병학(8)	감염병학(7)	약리학@	약리학@(125)
기생충학@		열대의학(1)	
남성의학(14)		영상진단(6)	영상진단(6)
내과 (11)	내과 (16)	예방의학(1)	예방의학(17)
내분비학(4)	내분비학(3)	외과 (8)	외과 (35)
대장항문과(9)	대장항문과(9)		의공학(5)
류마티스학(4)	류마티스학(9)	의료정보학(6)	의료정보학(4)
마취학(10)	마취학(7)	이비인후과(10)	이비인후과(11)
면역학(6)	면역학(3)	인류유전학@	
물리치료(35)	물리치료(24)	임상병리학@	임상병리학@(27)
미생물학, 바이러스학 @		작업치료(2)	
방사선학(26)	방사선학(32)	재활의학과(8)	재활의학(13)
병리학(26)	병리학(34)	정신의학(19)	정신의학(235)
비뇨기과(10)	비뇨기과(32)	정형외과(18)	정형외과(26)
산부인과(29)	산부인과(40)	종양학(8)	종양학(4)
산업의학(6)	산업의학(8)	치의학(121)	치의학(156)
생리학	생리학(9)	카이로프랙틱 (9)	카이로프랙틱 (11)
성의학(8)		통증의학(14)	통증의학(5)
성형외과(25)	성형외과(46)	피부과(28)	피부과(34)
소아과(14)	소아과(22)		한의학@(207)
소화기학, 위장학(4)	소화기학, 위장학(1)		항공우주의학 (1)
수면의학(3)	수면의학(72)	해부학@	해부학@(13)
수의학@	스포츠의학(8)	해의학(2)	해의학(6)
스포츠의학(5)	신경외과(10)	혈관의학(1)	혈관의학(2)
신경학(25)	신경학(27)	혈액학(3)	혈액학(18)
신장학(3)	신장학(5)	호흡기학(1)	호흡기학(1)
심장학(6)	심장학(10)	흉부외과(3)	흉부외과(4)

3.3 Yahoo!에서 의학 분야 분류체계

Yahoo!코리아의 디렉토리 구성의 모델이 된 Yahoo!(<http://www.yahoo.com/>)의 의학 분야 디렉토리를 분석하여 국내의 의학 분야 웹자료의 분류와 미국의 분류를 비교해보았다. Yahoo!는 야후! 코리아와 마찬가지로 주제에 따라 14개의 카테고리를 대분류 항목으로 제시하고 있다. 대분류 아래의 중분류 항목들이 알파벳순으로 배열된 것과는 달리 이들 대

분류는 이용자의 접근빈도에 따라 배열되어 있다. Yahoo!에서 의학은 대분류 왼쪽 여섯 번째 Health하에 분류되어 있어 야후!코리아와 배열 위치가 다름을 알 수 있다. Health는 50개의 중분류 항목으로 구분되어 있으며, 이들은 알파벳순으로 배열되어 있다. Medicine은 50개의 중분류 항목 중 27번째에 배치되어 있다. Yahoo!의 Medicine 1차 분류는 103개 항목으로 야후!코리아의 두배에 이른다.

야후!코리아에서는 교육, 기관/단체, 논문,

〈표 6〉 Yahoo!의 의학 분야 분류체계

Yahoo! Medicine 1 차 분류	
Acupuncture@	Mountain Medicine(7)
Anatomy@	Museums and Exhibits(23)
Andrology(5)	Narrative Medicine(5)
Anesthesiology(121)	Nephrology(31)
Audiology(46)	Neurology(146)
Aviation and Aerospace Medicine(15)	Nobel Prize in Physiology or Medicine@
Biomedical Ethics@	Nuclear Medicine(18)
Biostatistics(12)	Obstetrics and Gynecology(74)
Bloodless Medicine(6)	Occupational Medicine(12)
Booksellers@	Occupational Therapy(31)
Cardiology(100)	Oncology(80)
Chiropractic(74)	Ophthalmology(109)
Clinical Chemistry@	Optometry(57)
Clinical Trials(29)	Organizations(565)
Clinical Virology(1)	Orthopedics(59)
Commercial Software@	Osteopathy(43)
Comparative Medicine(20)	Otolaryngology(46)
Conferences(58)	Pain Management(25)
Cosmetic and Plastic Surgery(40)	Palliative Care(30)
Dentistry(294)	Pathology(79)
Dermatology(49)	Pediatrics(133)
Dictionaries@	People(144)
Diseases and Conditions@	Performing Arts Medicine(8)
Education(423)	Perfusion Technology(13)
Emergency Medicine(59)	Pharmacy@
Endocrinology(24)	Physiatry(5)
Environmental Medicine(3)	Physical Therapy(96)
Epidemiology(34)	Physician Assistant(38)
Family Medicine(41)	Physician Employment@
Gastroenterology(48)	Physiology(96)
Genetic Counseling(18)	Podiatry(33)
Geriatrics(29)	Preventive Medicine(10)
Health Psychology@	Procedures and Therapies@
Hematology(29)	Psychiatry(130)
History(53)	Pulmonary and Critical Care(17)
Humor@	Radiology(131)
Hyperbaric(4)	Respiratory Therapy(23)
Immunology(79)	Rheumatology(12)
Infectious Diseases(34)	Rural Health(27)
Informatics(56)	Sleep Medicine(42)
Institutes(99)	Speech Pathology(23)
Internal Medicine(28)	Sports Medicine(38)
Journals(109)	Surgery(117)
Kinesiology(18)	Toxicology(45)
Libraries(59)	Translation Services@
Lymphology(3)	Tropical Medicine(9)
Magazines(37)	Urology(44)
Medical Humanities@	Vascular medicine(20)
Medical Imaging(81)	Veterinary medicine@
Medical Transcription(12)	Web Directories(28)
Medical Virtual Reality(9)	Wound Care(8)
Microbiology and Virology@	

도서관, 연구소, 웹디렉토리, 의료법, 의학사전, 의학영어, 잡지, 저널 등의 항목을 주제분류와 별도로 제시하고 있었다. 그러나 Yahoo!에서는 이들을 모두 통합하여 알파벳순으로 배열한 것이 야후!코리아보다 1차 분류 항목수가 많아진 이유 중의 하나이다. Yahoo!에 포함된 형식에 따른 분류 항목들로는 Booksellers@, Commercial Software@, Dictionaries@, Education(423), Institutes(99), Journals(109), Libraries(59), Magazines(37), Museums and Exhibits(23), Nobel Prize in Physiology or Medicine@, Organizations(565), People(144), Translation Services@, Web Directories(28) 등이 있다.

야후!코리아에서 남성의학, 방사선학, 대장항문과, 성형외과, 흉부외과 등이 1차 분류 항목이면서 2차 분류에도 동시에 배정된 것처럼 Yahoo!에서도 1차 분류 항목과 2차 분류 항목이 중복적으로 배치된 경우가 있었다. 그러나 그 항목은 야후!코리아와 서로 달랐다. Yahoo!에서는 Biomedical Ethics가 유일하게 1차 분류 항목으로 분류되어 있으면서, Medical Humanities의 2차 분류 항목으로도 배정되어 있었다.

4. 의학 분야 웹 자료의 분류체계 구성을 위한 지침

4.1 검색엔진의 의학 분야 분류체계의 특징

3장에서 국내 검색엔진 야후! 코리아와 네이버, 국외 검색엔진 Yahoo!에서 의학 분야의

디렉토리 분류체계를 비교 분석해보았다. 그 결과 각 검색엔진이 다음과 같은 특징이 있는 것으로 밝혀졌다.

첫째, 세 개의 검색엔진 모두에서 의학 분야는 건강과 의학, Health라는 대분류 항목 아래 의학, Medicine이라는 중분류 항목에 분류되어 있었다. 특히 국내 검색엔진인 야후! 코리아와 네이버는 대분류 항목명과 중분류 항목명이 각각 ‘건강과 의학’ -> ‘의학’, ‘건강 의학 -> ‘의학’으로 거의 동일하게 사용되고 있는 것으로 나타났다.

둘째, 의학은 세 개의 검색엔진에 분류되어 있는 인문 사회과학 및 자연과학 분야의 모든 학문 분야 중 중분류 항목 아래 1차 분류 항목이 가장 많은 것으로 나타났다. 이것은 의학이라는 학문 분야의 광범위성을 나타내준 것이라 할 수 있다. 실제 국내에서 의학 분야는 대한 의학회에 소속되어 있는 회원학회의 수가 2004년 현재 137개이며, 각 학회에서 출판되는 학회지가 대략 150개에 이른다. 의학이 이와 같이 그 하위 학문 분야가 세분되어 있으므로, 문헌정보 뿐 아니라 웹상의 정보 또한 그만큼 세분되어 있는 것이라 할 수 있다. 따라서 이를 분류하기 위하여 타 학문분야보다 세분된 1차 분류 항목이 제시되어 있는 것으로 볼 수 있다.

셋째, 세 개의 검색엔진 모두 의학 1차 분류에서 주제별 분류가 제공되고 있는 동시에 형식에 따른 분류도 이루어지고 있었다. 국내 검색엔진인 야후! 코리아와 네이버에서는 주제 분류 부분과 구분하기 위해 주제 분류 아래에 선을 두고 형식 구분을 제시하고 있었다. 그러나 Yahoo!에서는 국내 검색엔진에서 형식구분에

해당하는 내용을 주제분류와 구분하지 않고 전체를 알파벳순으로 배열하고 있는 것으로 나타났다.

넷째, 1차 분류 항목수에 있어서 야후!코리아와 네이버는 각각 53개와 49개로 큰 차이를 보이지 않았으나, Yahoo!는 1차 분류 항목이 103개로 거의 두배에 이르는 것으로 나타났다. 이것은 15개의 형식구분 항목을 제외하더라도 마찬가지라고 볼 수 있다. 의학 분야에서 새롭게 등장한 Biomedical Ethics, Medical Humanities, Environmental Medicine, Performing Arts Medicine 등이 Yahoo!에는 1차 분류 항목으로 지정되었으나, 국내 검색엔진에는 이러한 새로운 연구 분야가 분류 항목에 반영되지 못한 것으로 파악할 수 있다. 또한 Humor, Bloodless Medicine 등 국내 의학 분야에서 학문영역에 포함되지 않은 것이 Yahoo! 1차 분류 항목으로 지정되었기 때문이라고 볼 수 있다.

다섯째, 야후!코리아와 네이버는 1차 분류 항목수는 다소의 차이가 있었으나, 두개의 검색엔진 모두에서 나타난 항목들의 명칭은 거의 일치하고 있었다. 그러나 총 9개의 1차 분류 항목들은 두개의 검색엔진 중 하나에만 존재하는 것으로 나타났다.

여섯째, 세 개의 검색엔진에서 1차 분류 항목의 배열은 모두 자모순으로 이루어져 있었다. 이것은 문헌분류체계에서 의학 분류가 학문의 체계와 각 하위분야간의 연관성을 고려하여 강 항목을 배열한 것과는 달리 이용자들이 쉽게 항목을 발견할 수 있도록 한 것이라 볼 수 있다.

일곱째, 세 개의 검색엔진 모두 의학의 1차

분류 항목과 2차 분류 항목에 동시에 분류되어 있는 항목이 있었다. 그러나 상·하위 분류에 중복적으로 지정된 항목에 대한 특정의 기준이나 규칙을 발견할 수 없었다.

여덟째, 사용된 항목명이 Yahoo!의 경우 미국 국립의학도서관에서 개발한 의학통제어휘집인 MeSH의 용어와 다르게 사용되고 있는 경우가 있었다. 예를 들어 Yahoo! 1차 분류 항목인 Biomedical Ethics는 MeSH에서 bioethics로, Aviation and Aerospace Medicine은 Aerospace Medicine으로, Informatics는 Medical Informatics로, Mountain Medicine은 Mountain Sickness로, Biostatistics는 biometry가 표목어 또는 기입어로 사용되고 있었다. 국내 검색엔진 두개에서 사용되고 있는 1차 분류 항목명중 남성의학은 대한의사협회의 의학용어집(2001)에서 남성학 또는 남성과학으로, 카이로프랙틱은 지압요법으로, 감염병학은 감염병으로 표기되어 있었다. 또한 영상진단, 가정의학, 성의학, 의료정보학 등의 1차 분류 항목명은 의학용어집에 표기되어 있지 않았다.

4.2 검색엔진에서 의학 분야 분류체계 구성을 위한 지침

지금까지 분석한 의학 분야의 문헌분류체계와 검색엔진 분류체계의 특징을 고려하여 향후 검색엔진에서 의학 분야 분류체계 구성을 위하여 고려해야 할 사항들은 다음과 같다.

첫째, 다른 학문분야와 마찬가지로 의학 역시 새롭게 등장한 세부 학문분야가 인터넷상에 신속하게 등장하고 있다. 따라서 이러한 정보

를 분류하기에 고정적인 문헌분류체계를 그대로 적용하기 어렵다고 볼 수 있다. 특히 십진식 분류체계인 DDC와 KDC는 의학의 광범위성을 고려하지 않고, 의학을 강항목에 배정하고 강항목을 10개로 배열하고 있다. 이것은 광범위한 의학의 학문체계를 제대로 반영하지 못한 것이라 할 수 있다. 의학 전문분류체계인 NLMC는 의학의 학문체계를 비교적 잘 반영하고 있으나 이 역시 알파벳을 분류기호로 사용하여 항목의 확장에는 매우 제한적인 것이다. 따라서 검색엔진의 분류체계는 기존의 문헌분류체계를 그대로 사용하는 것은 어렵지만, 문헌분류체계에 익숙한 이용자와 문헌분류체계를 사용한 도서관의 자료와 검색엔진에 분류된 웹 자료의 상호호환성을 고려하여 공통적인 분류체계가 필요하며, 이를 위하여 검색엔진의 1차 분류 항목 구성에 있어서 NLMC의 체계를 준용할 필요가 있을 것이다.

둘째, 검색엔진의 의학 1차 분류항목과 2차 항목에 중복되어 배정되어 있는 항목은 검색엔진 분류체계 특성 중 하나인 순환성이 반영된 것이라 할 수 있다. 순환성을 반영한 분류체계가 이용자의 접근성을 높여주는 것이지만, 중복 배정시키는 항목에 대한 기준이 명확하게 설정될 필요가 있다.

셋째, 1차 분류 항목의 배열에 있어서 조사 대상이 된 세 개의 검색엔진은 모두 자모순을 채택하였고, 문헌분류는 분야간의 관계성을 고려하여 항목을 배치하고 있다. 분야간 관계성을 고려한 항목 배치는 주제적으로 관련성이 높은 문헌을 서기에서 발견할 수 있는 기회를 높여줌으로써 이용자의 접근성과 편의성을 높여줄 수 있다. 웹 자료의 분류에 있어서도 마

찬가지의 논리가 적용될 수 있을 것이다. 주제적으로 유사한 항목들을 이웃하여 배정함으로써 이용자들이 관련성 높은 웹 자료에 쉽게 접근할 수 있도록 할 수 있다. 기존의 자모순 배열은 정확히 찾고자 하는 웹 자료가 어느 항목에 분류되어 있는지 알고 있을 경우에는 접근하기 쉬우나 그렇지 않은 경우 오히려 이용자의 접근성이 떨어질 수 있다. 특히 의학 분야의 경우 일반 이용자들은 전문적인 용어에 대한 인식이 부족하다고 볼 수 있다. 즉, 일반 이용자들이 명확하게 찾고자 하는 정보의 항목명을 알고 접근한다고 볼 수 없다. 따라서 의학 분야 검색엔진의 분류 항목 배열은 문헌분류에 서와 마찬가지로 주제적 관련성을 고려하여 이루어질 필요가 있다.

넷째, 각 검색엔진에서는 의학 분류의 항목명은 의학 분야의 전문용어집에 제시된 용어들을 사용해야 할 것이다. 국내에서는 미국의 MeSH와 같은 의학 분야 전문 통제어휘집이 개발되어 있지 않은 상황이다. 그러나 대한의사협회의 의학용어집은 의학 분야에서 가장 표준적으로 사용되는 용어들을 수록하고 있다. 검색엔진의 분류 항목명은 이용자들이 웹 자료에 접근하는 중요한 접근점일 수 있으며, 이것을 키워드 검색을 위한 용어로 사용할 가능성이 높다. 따라서 분류체계를 통한 접근을 향상시키는 것 뿐만 아니라 키워드 검색을 통한 검색효율을 높이기 위해서도 표준화된 용어를 사용하여 항목명을 정할 필요가 있다.

다섯째, 주제 분류에 해당하지 않는 정보의 형식에 따른 분류 항목들은 별도로 배치하여 이용자의 접근성을 높일 필요가 있다. 의학 분야에서 병원, 연구소, 단체 등의 기관 정보를

위한 형식구분, 사전, 잡지, 저널 등 정보 수록처의 유형에 따른 정보를 위한 형식구분, 의학 관련 HW/SW를 위한 형식구분, 의료인에 대한 정보를 위한 형식구분이 필요할 것이다.

5. 결 론

본 논문은 일반 문헌분류표와 의학전문 문헌분류표에서 의학의 분류전개를 비교 분석하고, 세 개의 검색엔진에서 의학 분야의 분류체계 현황을 조사·분석하였다. 그 결과 세 개의 검색엔진에서 의학은 중분류 항목인 의학 아래 전개되어 있으며, 의학 내의 1차 분류 항목의 수와 항목명이 국내 검색엔진 야후!코리아와 네이버는 서로 다름을 알 수 있었다. 또한 Yahoo!와는 항목수에 있어서 거의 두배에 이르는 차이가 있었다. 의학 분야는 검색엔진에 분류되어 있는 다른 학문분야에 비해 1차 분류 항목이 월등히 많은 것으로 나타났으며, 국내 검색엔진의 경우 1차 분류에서 형식구분에 해당하는 항목을 주제 분류와 별도로 제시하고 있는 반면 Yahoo!에서는 구분하고 있지 않았다. 또한 조사대상이 된 모든 검색엔진에서 동일한 항목이 1차 분류와 2차 분류에 특별한 기준 없이 중복으로 배열되어 있음을 파악하였다. 세 개의 검색엔진에서 의학 1차 분류항목은 모두 자모순으로 배열되어 있었으며, Yahoo!의 경우 미국 NLM의 MeSH에 제시

되어 있는 표목어와 다르게 표기되어 있는 경우가 있었으며, 국내의 두개 검색엔진은 『의학용어집』의 용어들과 다르게 사용되는 경우가 있음을 발견하였다.

위와 같은 조사 분석을 기초로 본 논문은 의학 분야의 웹 자료 분류를 위한 지침들을 다음과 같이 제안하였다. 기존의 문헌분류체계 특히 십진식 분류체계가 의학의 광범위성과 웹 자료의 최신성을 고려할 때 웹 자료 분류에 그대로 적용되기 어려우므로 의학의 학문적 분류를 가장 잘 반영하고 있는 NLMC의 체계를 웹 자료 분류에 준용해야 할 것이다. 또한 검색엔진에서 의학의 1차 분류와 2차 분류에 중복적으로 배정된 항목에 대한 명확한 기준이 설정되어야 한다는 것과, 의학용어에 익숙하지 않은 일반 이용자들의 접근성을 높이기 위하여 항목의 배열이 자모순보다는 주제간 관련성을 기반으로 이루어져야 할 것이다. 마지막으로 접근성과 검색의 효율성을 높이기 위하여 의학 분야에서 널리 사용되고 있는 용어집의 용어를 검색엔진의 의학 분야 항목명으로 선정해야 하며, 의학 관련 기관, 정보수록원, 인명정보, HW/SW를 위한 형식구분이 주제 분류와 별도로 제시되어야 한다.

본 연구에서 제안한 이러한 지침들은 의학 분야 웹 자료의 분류표 구축시 기준으로 적용될 수 있을 것이며, 또한 현행 검색엔진에서 의학 분야 웹 자료의 보다 체계적인 관리를 위한 기준으로 사용될 수 있을 것이라 기대한다.

참 고 문 헌

- 김성희. 2002. 인터넷상의 디지털 문화컨텐츠 분류 방안에 관한 연구, 『한국문헌정보학회지』, 36(3): 181-200.
- 김영보. 1997. 『인터넷 탐색엔진의 분류체계에 관한 연구: 컴퓨터·인터넷 분야를 중심으로』. 성균관대학교 대학원 석사학위논문.
- 김정소. 1992. 『자료분류론』 대구: 계명대학교출판부.
- 김정현, 문지현. 2002. 농학분야 인터넷자료의 분류체계에 관한 연구, 『한국도서관·정보학회지』, 33(3): 393-413.
- 남영준. 1998. 웹문서 분류체계의 분석 및 새로운 설계. 『한국문헌정보학회지』, 32(3): 207-229.
- 대한의사협회. 2001. 『의학용어집』 서울: 아카데미아.
- 박은식. 1998. 『웹문서 분류체계와 KDC 체계의 비교 분석』. 전주대학교 대학원 석사학위논문.
- 신동민. 2001. 인터넷 검색엔진의 디렉토리 구성에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 18(2): 143-163.
- 오동근, 황재영, 배영환. 2001. 군사학 분야 웹문서 분류체계의 설계. 『한국도서관·정보학회지』, 32(2): 323-347.
- 윤봉자, 지제근. 1992. 『의학논문작성과 문헌검색』. 서울: 서울대학교 출판부.
- 이란주, 성기주, 양정하. 2001. 여성학분야 인터넷 자료의 분류체계에 한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 32(3): 397-417.
- 이명희. 1997. 네트워크 데이터베이스에서의 주제별 디렉토리과 키워드 검색엔진의 검색효율에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 31(2): 177-197.
- 이명희. 2000. 국내 디렉토리 검색엔진의 교육분야 분류체계 연구, 『국회도서관보』, 37(2): 25-46.
- 이창수. 2000. 정보통신기술 분야 인터넷자료의 분류체계에 관한 연구, 『한국도서관·정보학회지』, 31(4): 111-138.
- 이현주. 1999. 『KDC를 적용한 한글탐색엔진의 사회과학분야 디렉토리 설계』. 석사학위논문, 충남대학교 대학원.
- 정필모. 1991. 『문헌분류론』 서울: 구미무역출판.
- 최재황. 1998. 인터넷 학술정보자료의 디렉토리 서비스 설계에 있어서 DDC 분류체계의 활용에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 15(2): 47-67.
- 최정희. 1998. 『의학 및 약학분야의 문헌분류체계 연구』. 박사학위논문, 중앙대학교 대학원.
- 최희윤. 1998. 인터넷 정보서비스의 분류체계에 대한 비교 연구: 물리학을 중심으로. 『정보관리학회지』, 15(3): 45-71.
- 한상길. 2001. 산업 분야 인터넷 자료의 분류체계에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 18(3): 285-309.
- Annan, Gertrude L. & Jacqueline W. Felter. 1970. *Handbook of Medical Library Practice*. 3rd ed. Chicago:

- MLA.
- Koch, Traugott. 1997. "The Role of Classification Schemes in Internet Resource Description and Discovery." <http://www.lub.lu.se/desire/rdar/reports/D3.2.3/class_v10.html>
- Mitchell, Joan S. 2003. "DDC 22: An Introduction." World Library and Information Congress: 69th IFLA General Conference and Council 1-9 August 2003, Berlin. <<http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/121e-Mitchell.pdf>>
- National Library of Medicine. 2004. *2004 MeSH, Supplement to Index Medicus®*. <<http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>>
- Nelson, Stuart. 2004. Fact Sheet: Medical Subject Headings. <<http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/mesh.html>>
- Svenonius, E. 1983. "Use of Classification in Online Retrieval", *Library Resources & Technical Services*, 27(1): 76-80.

K C I