

학과분류체계의 학위논문 검색 적용에 관한 연구*

Applying academic department classification to theses and dissertations retrieval

심원식(Wonsik Shim)**, 김성환(Sunghwan Kim)***

초 록

본 연구는 이용이 매우 활발한 국내 학위논문의 원문 검색 서비스를 개선하기 위한 하나의 방법으로 한국직업능력개발원이 개발한 커리어넷의 학과정보 분류체계를 한국교육학술정보원이 운영하는 RISS에 포함된 학위논문 정보에 적용한 것이다. 연구 결과 커리어넷의 학과정보 분류체계는 최근 3년간 국내에서 생산되거나 이용된 학위논문을 분류하는데 비교적 적합한 것으로 나타났다. 최근 3개년 동안의 학과분류별 논문생산량과 논문이용량을 분석하였으며, 이를 바탕으로 학과분류 적용 가능성을 검토하고 활용방안을 모색하였다.

ABSTRACT

This study suggests that improvement of theses and dissertations retrieval can be made by applying appropriate academic department classification. We applied the Korea Research Institute for Vocational Education and Training(KRIVET)'s department classification to these and dissertations being serviced by Korea Education & Research Information Service(KERIS). The results show that the chosen classification appropriately represents diverse academic department information contained in the theses and dissertations either published or used within the recent three year period. The study also makes a number of suggestions that will facilitate the application of an academic department classification to a live system.

키워드 : 학과분류체계, 학위논문, 한국직업능력개발원, 한국교육학술정보원

academic department classification, theses and dissertations, KRIVET, KERIS

* 본 연구는 2006년도 한국교육학술정보원의 연구비 지원에 의해 수행되었음.

** 성균관대학교 문헌정보학과 부교수 (wonsikshim@skku.edu)

*** 성균관대학교 정보관리연구소 연구원 (nitrocity@hanmail.net)

1. 서 론

전자 학술 커뮤니케이션 환경이 도래하면서 학술적 저작물의 효율적인 활용을 위한 분류 및 서비스 제공의 중요성은 더욱 높아지고 있다. 기존 인쇄형 학술자료 중심의 환경과는 달리, 전자 형태의 학술자료는 양적인 측면에서 폭발적인 증가를 보이고 있으며, 사용자가 직접 접근하여 활용하는 경우가 많으므로 검색 효율성을 높이기 위한 여러 가지 방안이 마련될 필요성이 있다.

학술정보 가운데 하나인 학위논문은 그 분야의 전문가인 교수에게서 지도받고 또 위원회의 검토를 거쳤기 때문에 내용 면에서 어느 정도 질적 기준을 갖추었다고 볼 수 있다. 학위논문은 길이가 연구논문에 비해서 길기 때문에 연구논문에서 생략되는 원자료(토대자료 혹은 수치자료) 및 연구절차, 기법에 대해 상세한 내용을 가질 수 있다는 장점이 있다. 또 학위논문은 다루고 있는 주제에 대해 선행연구, 개념정의, 연구동향 등을 거의 필수적으로 담고 있기 때문에 2차 자료로서의 가치가 높다(Katz 2002).

학위논문의 효용성은 이러한 형태의 정보를 체계적으로 수집하고 제공하려는 노력으로 이어져 대표적으로 UMI(University Microfilms: UMI는 그간 몇 차례의 기업 인수를 통해 현재 ProQuest라는 회사의 일부가 되었다. www.proquest.com)라는 회사는 19세기 중반 이후 미국에서 발행되는 논문을 수집하여 논문초록색인서비스를 제공하고 있으며 현재 약 2백 3십만 건에 달하는 석·박사 학위 논문의 색인과 원문정보를 제공하고 있다. 최근에는 전자형태로 출판되는 학위논문을 온라인에서 제공하는 ETD(electronic theses and dissertations) 서비스가 활성화 되어가고 있다.

국내 학위논문은 대부분 학위수여 기관 도서관에서 소장하고 있고 국회도서관과 국립중앙도서관이 집중적으로 수집하고 있다. 전자문서화된 학위논문은 한국교육학술정보원(RISS 서비스, <http://www.riss4u.net>) 등에서 자료를 제공하고 있다.

학위논문의 검색은 대개의 경우 키워드, 논문명, 저자명 등의 항목을 통해 이루어진다. 하지만 양적인 측면에서 급격한 팽창을 하고 있는 학위논문의 효과적인 검색을 위해서는 보다 다양한 정보접근점(access points)을 제공할 필요가 있다.

학과 정보는 학문 분류와는 달리 저작자나 사서의 주관적 판단이 개입될 여지

가 적을 뿐만 아니라 해당 학과에서 다루는 학문 분야를 총괄하여 적용시킬 수 있으므로 앞서 제시되었던 여러 학문 분야의 중첩 적용 문제도 해결이 가능하다. 또한 학과의 개설 및 폐쇄, 명칭 변경 등의 사항이 행정적으로 모두 기재가 되도록 데이터 매핑 및 추적이 용이하고, 학과 체계를 그대로 이용자 서비스 시스템에 적용시킬 수 있으며, 논문 내용을 별도로 판단하여 분류 할 필요가 없기 때문에 서비스 제공자 입장에서도 상당한 효율성 증가를 가져올 것으로 기대된다.

본고에서는 먼저 학과정보를 사용하고 있는 국내의 학위논문제공 서비스의 현황에 대해 살펴보고 각각의 문제점을 파악하였다. 또한 학과정보를 학위논문검색 상황에서 보다 효과적으로 사용하기 위해 필요한 학과정보 분류체계를 점검하여 국내학위논문 검색에 적합한 분류체계를 선택하고 이 분류체계를 학위논문 데이터베이스에 가상적으로 적용하는 시뮬레이션을 시행하였다. 즉 체계적인 학과분류체계가 현재 사용 중인 학위논문 검색시스템에 사용된다면 어떤 결과가 있을지에 대한 데이터를 수집하여 분석하였다. 데이터 분석에 사용된 시스템은 한국교육학술정보원(KERIS)의 학위 논문검색시스템이며 최근 3년 동안 생산된 학위논문 그리고 최근 3년 동안 이용자들에 의해 사용된 학위논문의 학과정보를 수집하여 다양한 분석을 적용하였다. 이를 통해 실제로 학과정보가 학위논문 검색시스템에 적용되었을 때의 예상되는 결과 및 문제점을 도출하였으며 향후 학과정보를 학위논문 검색시스템에서 보다 효과적으로 활용할 수 있는 방안을 제시하였다.

2. 학과분류 기반 학위논문 검색 체계

2.1 학과분류 기반 학위논문 검색 서비스 현황

국회도서관과 국립중앙도서관은 우리나라 석·박사 학위논문을 납본으로 기증받고 있다. 그 중 국회도서관 학위논문 검색서비스는 결과 값 내 10구분으로 검색제한 필드를 두어 검색 결과 값에 대한 재현율과 정확률을 높이고 검색의 편리성을 제공하고 있다.

국회도서관 정보검색 서비스의 학위논문 서비스는 정보검색 된 결과값에서 별도의 '전공'으로 제한 필드를 두어 결과값에 대한 정확률을 높일 수 있도록 서비스되고 있다. 하지만 별도의 학과 또는 전공별 브라우징 서비스가 이루어지는 것은

아니며, 이용자가 찾고자 하는 학과명 또는 전공명이 주제분류처럼 체계적으로 분류되어 있지는 않다.

학위논문원문공동이용협의회는 2007년 5월 현재 55개 대학 220,591건의 학위논문을 서비스하고 있다. 또한 메타검색으로 161개 회원교 대학 홈페이지에서 학위논문원문정보를 실시간으로 검색되고 있으며 검색구분은 간략검색, 고급검색, 학과별 검색으로 구분하여 별도의 학과별 검색정보 서비스를 하고 있다.

학과별 검색 정보서비스는 해당학과를 클릭하여 학위논문 목록으로 쉽게 결과값을 확인 할 수는 있지만 본 사이트는 68개 한정된 학과명으로 학과별 검색서비스를 제공하고 있다. 또한 이곳에 제시되어있는 68개의 학과명 구분은 별도의 분류기준이 제시되어 있지 않기 때문에 정보서비스가 부족한 상황이다.

2.2 학과분류 체계 분석

외국의 학과분류 체계는 여러 선행연구(정연경 1999, 고영만 2005)에서 분석하고 있다. 한국 학술진흥재단에 의해 수행된 ‘학문 표준분류표 개발 및 적용을 위한 전략 기획연구’(설성수 2006)에 따르면 미국은 학습프로그램 분류에 따라 학과를 파악하고 있으며, 독일은 학과에서 진행되는 전공과목 중심의 분류를 채택하였고, 일본은 학문분류의 틀에 맞추어 학과를 분류하고 있다. 그러나 시험적으로 국내 자료와 대응시켜본 결과, 외국의 사례는 국내 현실에 적용시키기 어려운 것으로 판단되어 본 연구에서는 제외하였다.

<표 1> 학과 분류체계별 분류 구조

	커리어넷	KADO	교육개발원 (4년제 대학)	교육개발원 (전문대)
대분류	7	12	7	7
중분류		190	33	28
소분류	141		111	78
세분류			147	89

2.2.1 한국교육개발원의 학과분류

한국교육개발원(KEDI)에서 작성한 학과(전공) 분류는 4년제 대학과 전문대학의 두가지로 나뉘어 제공된다. 4년제 대학은 총 7개의 대분류와 33개의 중분류, 111개의 소분류, 147개의 세분류로 나뉘어지는 반면 전문대학용 학과분류는 7개의 대분류, 28개의 중분류, 78개의 소분류, 89개의 세분류로 이루어진다.

이러한 구분은 개별 학과에서 접근을 시작하여 세분류-소분류-중분류-대분류로 거슬러 올라가는 상향식으로 이루어져 있다. 각 학제의 개별 학과를 분석하여 그것을 기초로 학과를 묶었으며 최종적으로 인문계, 사회계, 교육계, 공학계, 자연계, 의약계, 예체능계의 7개 대분류에 묶이도록 조정하였다.

학과의 목적 및 교육과정 분석이 학과 분류의 핵심 기준으로 적용되었으며, 그 뒤로 학생 수, 졸업자의 진로 정보, 외국 교육 선진국의 분류 사례 순으로 참고 중요도를 부여하여 체계를 만들었다.

한국교육개발원의 학과분류는 가장 광범위하고 체계적으로 작성된 학과분류표이며, 실제로 많은 연구기관이나 단체 등에서 이를 활용하고 있다. 그러나 이는 가장 기본적인 체계이며 앞서 제시한 목적에 부합하기 위해서는 어느 정도 분류의 통합 및 재구성이 필요하다.

2.2.2 KADO의 국가지식정보 표준분류

한국정보문화진흥원에서 개발한 국가지식정보 표준분류표는 DDC를 바탕으로 구성되었으며, 이외에도 LCC(Library of Congress Classification), CC(Colon Classification), 연구분야분류표, 과학기술정보분류 등의 여러 가지 분류표를 참고하여 적용시켰을 뿐 아니라 매체 유형이나 자료 유형에 따른 부수적인 정보를 함께 제공할 수 있는 분류 체계이다.

위 분류체계는 DDC(Dewey Decimal Classification)를 기반으로 구축되었기 때문에 DDC나 KDC(Korean Decimal Classification) 정보를 포함한 기존의 논문 데이터와 호환이 용이하며 대분류에서 차례대로 세분화시키는 상향식으로 작성되었기 때문에 학과별 비중이 일정하며 일관된 기준으로 전반적인 분류 체계가 이루어졌다. 따라서 기존 데이터의 적용이라는 측면에서는 가장 효과적인 체계일 수 있다.

그러나 데이터베이스 분류 및 구축에 특화된 만큼 역으로 상향식의 검색에는 취약하며, 특히 세부 학문 분류가 실질적인 학과 분류의 비중과 맞지 않는 경우가

중중 발생하게 된다. (예 : 유대교와 교육학이 동일한 비중으로 중분류 한개 분야씩을 점유하고 있으나 학과 기준으로 볼 때 교육학 분야에 훨씬 더 많은 비중을 부여해야 함)

결과적으로 이미 보유하고 있는 자료의 분류 및 구축에는 탁월한 기능을 발휘할 수 있으나 사용자들의 학과 중심 접근이라는 측면에서는 적용이 힘든 체계이다.

2.2.3 한국직업능력개발원의 커리어넷 학과분류

여러 학과분류 중에서도 한국직업능력개발원에서 구축한 학과 정보가 현재 목적에 가장 부합되는 요건을 갖추고 있기에 세부 분석을 실시하였다.

한국직업능력개발원에서 서비스중인 커리어넷의 학과 정보 분류체계는 직업분류체계의 연장선상에서 운영된다(진미석 외 2004). 이용자가 희망하는 직업을 갖기 위한 이전 단계로 이수해야 하는 학과의 정보를 보여준다는 측면이 강하기 때문에 실질적으로 직업과 연계되는 실제 학과를 중심으로 분류가 형성되어있다.

한국직업능력개발원의 학과 정보는 노동시장에서 수요자와 공급자의 합리적인 판단을 유도하고 교육수요자가 스스로 장래의 직업선택과 교육 훈련 등의 진로개발을 잘 할 수 있도록 지원하기 위해서는 직업에 대한 정보와 더불어 교육수요자들에게 학과에 대한 최신의 심층 정보를 제공해 줄 필요를 인식하고 이를 충족시키기 위해 개발되었다.

총 일곱 단계의 과정을 거쳐 학과편을 작성하였으며, 이는 <표 2>와 같다. 전문대학 56개, 일반대학 85개 등 총 141개 학과의 소개와 이에 해당되는 291개의 세부 학과명 및 향후 전망을 수록하였으며 이에 해당되는 학과 선정은 앞서 말한 한국교육개발원에서 작성한 학과분류체계를 따르되, 학과 명칭이 불분명한 경우에 한해서 사회적으로 통용되는 명칭을 적용시켰다.

<표 2> 한국직업능력개발원 학과편 작업과정

과정	내용	방법
I단계	• 관련자료의 수집, 자료 검토	• 관련기관(한국교육개발원, 한국대학교육협의회, 한국전문대학교육협의회, 중앙고용정보원)에서 대학의 학화/전공을 소개하는 자료, 커리어넷의 학과정보를 수집함.

		<ul style="list-style-type: none"> 수집된 자료에서 계열분류체계, 구성내용 요소 등을 비교 검토함.
II단계	<ul style="list-style-type: none"> 수목학과 1차 선정 학과소개 구성 내용 요소 결정 	<ul style="list-style-type: none"> 학과편에서 수록될 학과를 1차로 선정하고 본문과 그래프에 포함할 구성 내용을 선정함.
III단계	<ul style="list-style-type: none"> 조사 데이터 정리 수목학과 최종 확정 	<ul style="list-style-type: none"> 2003년 조사(졸업생, 재학생)결과 데이터를 정리하고 1차 선정 학과별로 정리함. 정리된 데이터를 기초로 1차 분석을 통해 결국치 극단치를 검토하여 수록 학과를 최종 결정함.
IV단계	<ul style="list-style-type: none"> 2003년 조사 데이터 심층분석 	<ul style="list-style-type: none"> 학과별로 본문과 그래프 작성을 위한 기초 데이터 분석결과 산출 : 취업분야, 취업률(전체 및 성별),직장형태, 연봉수준, 전공과 직무(직무만족도, 직무유용성, 학력일치도), 학과전망.
V단계	<ul style="list-style-type: none"> 본문 초안 작성 기획편/토막정보 초안 작성 	<ul style="list-style-type: none"> 관련 자료, 조사결과 데이터분석 자료를 기초로 최종 선정 학과별로 구성 항목의 요소에 따라 원고를 집필 함. 기획편 내용, 이용자에게 학과선택을 위한 팁 토막정보 작성.
VI단계	<ul style="list-style-type: none"> 외부 전문가 검토 직업편과의 연계 작업 	<ul style="list-style-type: none"> 학과별 외부전문가(교수, 강사)에게 작성된 초안 검토 의뢰 및 검토 회의개최 학과편과 직업편의 연계를 위해 학과별 관련직업 선정 작업.
VII단계	<ul style="list-style-type: none"> 원고 최종 완성 및 운문 	<ul style="list-style-type: none"> 외부 전문가 검토를 통해 학과편 책자의 원고를 최종 완성하여 내용 진술의 일관성을 위해 운문을 실시함. 수정된 최종원고 인쇄.

특히 한국교육개발원 학과분류의 소분류에 해당하는 176개 학과를 전부 수록 하되, 졸업생 및 재학생 조사 결과 데이터를 바탕으로 지나치게 표본이 적은 경우 (조사 응답 사례수가 30 미만인 경우) 수록 대상에서 제외하거나 다른 학과와 통합함으로써 실질적으로 표본 추출의 가치가 있는 학과만을 분류체계에 포함시켰다는 점이 특징적이다.

실제로 개설되어있는 학과에 대한 조사를 통해 분석된 자료이므로 KERIS의 논문 및 학과 정보에 적용시키기에도 용이하며 그 기반은 한국교육개발원 학과분류체계를 따르기 때문에 대분류는 물론이고 자체적으로 적용시키지 않은 중분류나 세분류 사항으로 확장시킬 필요가 있을 경우에도 두 자료를 비교분석하여 비교적 간단하게 체계 개편이 가능하다. 무엇보다도 학문의 배경이나 대략적인 설명뿐 아니라 세부 교과목이나 연구 분야 및 성격은 물론 관련 업종 진로나 향후 전망에 이르기까지 다각도에서 학과에 대한 정보를 수집, 분석해놓았기 때문에 후속 연구 및 활용의 측면에서 그 효용성이 매우 크다고 할 수 있다.

따라서 커리어넷의 분류 체계는 직업 분류와 연계되었을 때 가장 큰 효과를

발휘하며 이슈 리포트와 급성장하는 학과 분야의 논문을 검색할 때에도 유용하게 사용될 수 있을 것이다.

학과에 적용되는 두 가지 중요한 기준인 ‘학문 분류’와 ‘관련 직업 정보’를 모두 감안하여 작성한 체계라는 점에서 가장 적용도가 높으며, 이러한 장점은 고전적인 학문 기반의 접근과 실무 위주의 직업 정보 및 이슈 중심의 접근 모두에 활용 가능하다.

3. 학과 분류에 따른 학위논문 생산량 분석

학술 정보 서비스에 있어서 학과 정보를 활용하기 위해서는 실제 목록에 기입될 학위 정보를 학과 분류 체계상에 적용 시키는 과정이 필요하다. 왜냐하면 동일한 내용의 학과일지라도 각 대학마다 표현되는 학과명이 다르기 때문이다.

한편, 논문의 서지적 학위사항 정보를 분류화 되어있는 학과명으로 범주화해야 하기 때문에 논문 생성에 있어 특정 학과로의 집중화 정도와 분산 정도는 학과 분류 체계 적용시 나타날 수 있는 문제점과 서비스 개선 방안에 대한 근거를 확립할 수 있다.

3.1 분석 대상

학위논문 데이터베이스는 KERIS의 주관하에 대학들이 참여하여 이루어지는 기관 리포지토리의 비중이 가장 높다(김현희 외 2005). 뿐만 아니라 콘텐츠의 활용, 커뮤니티 구성, 사이트의 커뮤니케이션 활성화 정도 등도 가장 뛰어나다(이명희 2000). 따라서 RISS 국내 대학 생산 학위논문 MARC 정보 가운데 502 \$c* 코드에 입력된 학과 정보를 추출하여 커리어넷의 291개 학과 분류체계에 적용 분석하였다. 국내 대학 학위논문의 분석대상은 2003년부터 2006년 상반기까지 등록된 학위논문으로 502 \$c를 통해 추출된 학과명의 수는 220,018개 중 공란으로 입력되거나 외국어로 입력된 자료를 제외한 19,893개의 학과명과 160,366 건의 해당 학위 논문을 분석 대상으로 선정하였다.

* 502 \$c 코드는 MARC 표준 코드가 아닌 로칼 정보로서 향후 주제별 혹은 학과별 정보 서비스를 염두에 두고 설정되었고, 현재 국내 대학 학위논문 시스템에서는 학위논문사항이 기입되어 있다.

3.2 분석 과정

자료의 양이 대단히 많고 개별적인 분석이 요구되어 네 명의 연구보조원이 작업을 분담하여 진행하였다. 목록에 입력된 전체 학과의 수가 20,000여건이 되기 때문에 이것을 기반으로 정보서비스를 제공하는 것은 불가능하다. 따라서 표준화된 학과 분류 체계를 사용하여 국내 대학 학위논문 시스템에 입력된 다양한 학과를 통합, 분류할 필요가 있다. 이를 위해 한국직업능력개발원이 개발하여 서비스 중에 있는 커리어넷 학과 분류 체계를 활용하였다. 이 분류체계에는 총 291개의 학과명이 망라되어 있으며 기존에 나와 있는 학과 분류 가운데 가장 포괄적이며 활용도가 높은 것으로 인정되고 있다. 학위논문 목록정보에서 추출된 20,000여건의 분석 대상 학과명을 커리어넷의 학과별 세분류 291개에 할당하는 과정에는 약 한달 동안의 기간이 소요되었다.

학과 정보를 분류하는 과정에서 여러 가지 이유로 커리어넷 학과 분류체계를 적용하기 어려운 사례가 있었다. 우선 논문에 표기된 학과가 다수 학과의 특성을 중복하여 포함한 경우가 있었다. 예를 들어 ‘매스 커뮤니케이션’ 학과는 신문방송학이나 광고학 또는 애니메이션 학과에 중복 적용되었다. 두 번째로는 커리어넷 분류체계가 미처 포함하지 않은 학과 또한 존재했다. 셋째, 추가적인 정보 없이는 학과를 판단할 수 없는 경우가 있었다. 넷째, 원자료에서 학과명 데이터를 생성하면서 입력 오류가 발생한 경우도 있었다. 따라서 이런 사례(학과정보)에 대해서는 커리어넷의 학과 분류를 적용하지 않고 별도의 코드를 할당하여 향후에 추가적으로 분석될 수 있도록 하였다.

3.3 분석 결과

커리어넷의 학과 분류 체계에 포함된 291개의 학과를 기반으로 국내 대학 학위논문 자료 160,366건을 분류한 결과 4개의 별도 코드로 분류한 9,310개의 자료를 제외한 151,056건(94%)의 학위논문에 대해 해당 학과 정보를 분류하였다. 또한 학과 숫자면에서도 19,893개 분석 대상 학과 중에서 17,093개(86%)의 학과에 대해 커리어넷의 학과를 적용할 수 있었다. 이러한 결과는 적어도 최근에 생산된 학위

논문의 경우 커리어넷의 학과분류체계가 해당 학위논문의 학과를 비교적 잘 대변할 수 있다는 것을 보여준다. 다시 말하면 커리어넷의 학과분류체계가 향후 학위논문의 학과정보를 활용한 정보서비스에 무리없이 적용될 수 있다는 점을 시사한다. 각 학과 당 평균 519건의 자료가 분류되었으며 학과 당 분류된 자료의 수는 편차가 매우 심하였다. (표준편차 920, 최소 0건, 최대 7,118건). 291개의 학과 중 23개의 학과는 해당 자료가 없었다. 이에 대한 세부적인 내용은 <부록 1>과 같다.

분석결과를 보면 상위 10개 학과에 해당하는 자료의 수가 전체 자료의 4분의 1 이상을 점유하고 있다는 것이 드러났다(표 3). 특히 의학부, 경영학과, 초등교육과는 각각 자료의 수가 6천 개 이상으로 추가적인 세부 분류를 하지 않으면 이들 학과명으로 정보서비스를 제공한다면 기대하는 효과를 얻기 힘들 것으로 판단된다. 한 시스템 내에서 적절한 분류의 수, 각 분류에 포함되는 자료의 수에 대한 일반적인 원칙은 없다. 하지만 자료의 검색뿐만 아니라 열거 및 브라우징을 위해서는 분류 내의 자료의 수가 한정되어야 한다는 점을 고려하면 자료의 수가 큰 학과에 대해서는 추가적인 분류가 필요하다.

<표 3> 상위 10개 학과와 해당 자료의 수

분류학과명	자료(학위논문)의 수	전체 비율
의학부	7,118	4.4%
경영학과	6,159	3.8%
초등교육과	6,145	3.8%
교육학과	3,487	2.2%
행정학과	3,218	2.0%
토목공학과	3,162	2.0%
건축공학과	3,059	1.9%
사회복지학과	2,994	1.9%
전기전자공학과	2,881	1.8%
기계공학과	2,680	1.7%
합계	40,903	25.5%

참고로 해당 자료의 수가 1,000건이 넘는 학과의 수는 총 46개 (전체 학과 수

의 약 16%)로 이들 학과에 해당하는 자료의 수는 101,302개로 전체 자료의 약 63%에 해당한다. 반면 100개 이하의 자료를 가지는 학과의 수는 총 114개로 전체 학과 수의 약 40%에 육박한다. 하지만 이들 학과에 해당되는 자료의 수는 총 3,902건으로 전체 자료의 2.4%에 불과하다. 앞서 언급하였듯이 23개의 학과는 해당 자료가 없었다.

3.4 별도 코드 적용자료의 분석

커리어넷 학과 분류 체계의 적용이 용이하지 않아 따로 코드를 지정한 자료의 수는 총 9,310건으로 해당 코드별 자료의 수는 <표 4>과 같다.

<표 4> 코드 별 자료의 수와 전체 자료 대비 비율

코드 유형	해당 자료 건수	비율	해당 학과명 수	비율
복합학과	5,127	3.2%	1,024	5.1%
분류체계 미포함	2,620	1.6%	1,304	6.6%
분류불가	1,497	0.9%	444	2.2%
입력오류	66	0.0%	28	0.1%
합 계	9,310	5.8%	2,800	14.1%

총 160,366건의 자료 중 9,310건의 자료가 분류 불가능했으며, 이에 해당되는 학과명은 2,800개로 총 학과명 19,893개의 14.1%에 해당한다. 학과명 수를 기준으로 보았을 때, 커리어넷의 학과 분류 체계에 추가되어야 할 학과가 있는 경우(분류체계 미포함)가 가장 많은 비중을 차지하고 있고, 여러 학과가 중복되어있는 경우(복합학과)도 1,024건으로 파악되었다. 또한 제시된 정보로는 학과 분류가 어려운 자료(분류불가)에 해당되는 학과명은 444건이었고, 마지막으로 입력 오류에 해당하는 것(입력오류)은 상대적으로 적은 숫자였다. 이들 코드로 할당된 자료에 대해서는 향후 구체적인 지침의 확립 및 적용이 필요하며 입력 책임을 맡은 도서관에서도 보다 정확한 입력을 해야 하겠다.

4. 학과 분류에 따른 학위논문 이용량 분석

앞 장에서는 최근 3개년간 생산되어 RISS 서비스에 포함된 국내 학위 논문의 학과 정보에 대한 분석 결과에 대해 보고하였다. 이 장에서는 국내 학위 논문 2003~2005년도에 국내 대학 생산 학위논문 이용통계 데이터를 바탕으로 커리어넷 학과 분류 체계를 적용하여 각 학과별로 분류된 학위논문 이용량에 대한 분석을 보고한다. 최근 3년간 생산된 논문과는 달리, 최근 3년간 이용된 논문은 십수년 전의 자료를 포함할수도 있기 때문에 데이터의 양과 범위가 훨씬 방대하여 직접적인 비교를 하는 것은 매우 어려운 일이다. 분석과정은 먼저 앞 장에서 파악한 국내 대학 학위논문 학과명 19,893 건에 대해 KERIS의 각 연도별 학과정보 이용통계 데이터에서 추출된 학과명을 비교하였는데 기준은 단어(학과명) 일치 여부였다. 두 자료 간의 일치가 확인된 데이터(학과명)를 대상으로 이용량을 계산하였다.

4.1 표본 선정

최근 3개년간 생산된 학위논문의 총 학과명 19,893 건과 각 연도별 이용 논문의 학과명 건수에 대한 비교 내용은 다음과 같다.

<표 5> 분석 대상 논문 간의 학과명 일치율 비교

이용년도	유효 학과명 수	이용현황	일치된 학과명 수	일치율
2003	17,919	986,033	5,226	29.17%
2004	23,048	2,138,807	4,643	20.14%
2005	31,634	3,718,865	4,404	13.92%

일차적으로 진행된 학과명 동일여부 분석과정에서 두 데이터간의 상당히 낮은 일치율의 결과가 나왔다. 3년간 학위논문 이용이 급증했을 뿐만 아니라 학과명의 변동이 매우 심한 것을 알 수 있다. 따라서 보다 높은 이용 순위 집계를 위한 합리적인 분석을 위해 이용량 상위의 학과명을 확인할 수 있는 범위에서 두 데이터 간의 일치율을 높이는 방안이 필요하게 되었고, 다음과 같은 총 6가지 방법을 사용하였고, 그에 대한 일치율 결과는 아래 표와 같다.

1. 각 연도별 학과 이용 평균량 이상의 학과명을 대상으로(평균 이상)
2. 각 연도별 이용 순위 상위 4,000위 이상을 학과명을 대상으로(상위 4,000개)

3. 각 연도별 이용 순위 상위 10% 이상을 학과명을 대상으로 (상위 10%)
4. 각 연도별 이용 순위 상위 1,000위 이상을 학과명을 대상으로 (상위 1,000개)
5. 각 연도별 이용 순위 상위 100위 이상을 학과명을 대상으로 (상위 100개)
6. 각 연도별 이용 건수가 1,000건 이상이 넘는 학과명을 대상으로 (천 건 이상 이용)

<표 6 > 생산 논문 및 이용 논문의 학과명 일치율

	평균 이상 이용	상위 4,000개	상위 10%	상위 1,000개	상위 100개	천 건 이상 이용
2003	58.8%	51.4%	64.5%	71.5%	93.5%	89.3%
2004	70.6%	64.1%	74.3%	87.0%	99.0%	95.1%
2005	75%	72.0%	75.7%	89.9%	100.0%	93.7%

<표 6>을 보면 각 연도별 이용량 평균을 중심으로 평균점보다 대상이 확대되면, 일치율이 떨어지고, 대상이 축소될수록 일치율이 높아짐을 확인할 수 있다. 또한 2004년과 2005년은 비교적 편차가 적은 비슷한 수준의 값의 차이를 보이고 있는 반면 상대적으로 2003년은 전반적으로 낮은 수치를 보이고 있음을 확인할 수 있다. 따라서 각 연도별 이용 건수가 1,000건 이상이 되는 학과명을 대상으로 하는 방법이 각 연도별 편차가 적고, 비교적 높은 일치율을 얻을 수 있다는 판단 아래 이를 기반으로 학과별 학위논문 이용분석을 실시하였다.

4.2 분석 결과

먼저 연도별 1,000건 이상 이용된 학과명 건수에 대해 살펴보면 이용 건수 상위 1,000건이 넘는 학과명의 수가 점차 증가되고 있음을 알 수 있다. 이는 RISS 서비스의 논문의 누적 건수가 지속적으로 늘어나고 있고, 국내 대학 학위논문 서비스 이용량이 확대되고 있음을 시사한다.

한편, 상위의 순위에 있는 학과명의 전체 이용대비 차지 비중이 상당히 높게 나타나는 것으로 보아 특정 학과에서 생산된 논문에 대한 이용의 집중도가 높음을 예상할 수 있다.

<표 7> 1,000건 이상 이용된 학과명 및 이용건수

	전체 학과명 수	전체 이용건수	1,000건이상 이용된 학과명 수	해당 학과의 이용건수
2003	17,919	986,033	149(0.8%)	320,497(32.5%)
2004	23,048	2,138,807	331(1.4%)	1,090,577(51.0%)
2005	31,634	6,843,705	553(1.7%)	3,605,750(52.7%)

연도별 이용 건수가 1,000건 이상이 넘는 학과명을 대상으로 커리어넷 학과분류 체계를 적용된 학과의 국내 대학 학위논문 이용량을 분석한 결과 전체 이용 총합의 약 52.7%가 결과에 반영되었다. <표 7>에서 전체 이용건수는 RISS에 포함된 학위논문의 전체 이용회수를 말하고, 해당 학과의 이용건수는 천 건 이상 이용된 학과명 중 커리어넷의 학과분류에 해당하는 학과 논문의 이용회수를 뜻하며, 반영률은 이들의 비율을 의미한다.

이러한 결과를 바탕으로 3년간 커리어넷 학과 분류체계를 적용한 국내 대학 학위논문 이용 현황을 분석한 결과 분류된 사회복지학과의 경우 전체 총 이용건수 6,843,705 건 중 5.31%를 차지하는 363,475 건이 이용되어 1위를 차지하였고, 그 뒤를 이어 교육학과, 유아교육 등의 순으로 이용되었다.

전체적으로 교육계통의 학과에서 3년간 전체 이용 건수의 약 19.9%를 차지하며 집중적으로 이용되고 있는 경향이 나타나고 있고, 사회복지학과, 간호학과, 경영학과의 강세와 순위 내에 건축공학과만이 존재하고 있는 공학계열의 상대적인 이용 부진 등이 주목할 점으로 파악되고 있다. 이에 대한 세부적인 내용은 다음 <표 8>과 같다.

<표 8> 3년간 연도별 학과별 학위논문 이용량

순위	이용 건수		
	논문명	이용건수	전체이용대비%
1	사회복지학과	363,475	5.3%
2	교육학과	262,883	3.8%
3	유아교육학과	248,571	3.6%
4	간호학과	193,824	2.8%

5	경영학과	184,582	2.7%
6	초등교육과	160,439	2.3%
7	심리학과	138,257	2.0%
8	체육교육과	122,148	1.8%
9	국어교육과	112,272	1.6%
10	국어국문학과	99,232	1.5%
11	영어교육과	93,724	1.4%
12	행정학과	83,163	1.2%
13	체육학과	71,347	1.0%
14	수학교육과	64,524	0.9%
15	미술교육과	63,609	0.9%
16	건축공학과	61,342	0.9%
17	교육심리학과	59,511	0.9%
18	영어영문학과	55,219	0.8%
19	특수교육학과	55,090	0.8%
20	가정학과	52,343	0.8%

이러한 결과를 통해 앞서 도출된 국내 대학 학위논문 보유 건수와 이용 건수의 상위 20위를 대상으로 순위를 비교하여 보면 의학부의 경우 논문 보유 건수 즉 생산의 측면에 있어서는 최상위에 위치해 있는 반면, 이용에 있어서 20위 내에도 들지 못하는 결과를 보이고 있다. 또한 상대적으로 이용이 적었던 공학계열 학위 논문이 보유에 있어서는 상위에 올라 있으며 20위 내에서 11개의 학과만이 이용률 상위 20위 학위논문으로 존재하고 있음을 확인할 수 있다. 따라서 학위 논문의 생산과 이용이라는 측면에 있어 균일한 수준에서 이루어지고 있지 않음으로 분석된다.

<표 9> 국내 대학 학위논문의 생산 건수와 이용 건수의 비교

순위	이용 건수			논문건수		
	논문명	이용건수	%	논문명	논문건수	%
1	사회복지학과	363,475	5.3%	의학부	7,118	4.4%
2	교육학과	262,883	3.8%	경영학과	6,159	3.8%
3	유아교육학과	248,571	3.6%	초등교육과	6,145	3.8%
4	간호학과	193,824	2.8%	교육학과	3,487	2.2%
5	경영학과	184,582	2.7%	행정학과	3,218	2.0%

6	초등교육과	160,439	2.3%	토목공학과	3,162	2.0%
7	심리학과	138,257	2.0%	건축공학과	3,059	1.9%
8	체육교육과	122,148	1.8%	사회복지학과	2,994	1.9%
9	국어교육과	112,272	1.6%	전기전자공학과	2,881	1.8%
10	국어국문학과	99,232	1.5%	기계공학과	2,680	1.7%
11	영어교육과	93,724	1.4%	컴퓨터공학과	2,494	1.6%
12	행정학과	83,163	1.2%	정보통신공학과	2,468	1.5%
13	체육학과	71,347	1.0%	영어교육과	2,306	1.4%
14	수학교육과	64,524	0.9%	국어교육과	2,291	1.4%
15	미술교육과	63,609	0.9%	화학과	2,256	1.4%
16	건축공학과	61,342	0.9%	체육교육과	2,237	1.4%
17	교육심리학과	59,511	0.9%	치의예과	2,191	1.4%
18	영어영문학과	55,219	0.8%	법학과	2,125	1.3%
19	특수교육학과	55,090	0.8%	심리학과	2,101	1.3%
20	가정학과	52,343	0.8%	유아교육학과	2,088	1.3%

* 굵은 글씨체 학과는 이용과 출간 건수 20위 안에 중복되어 있는 학과명.

5. 학과분류를 활용한 개선 방안

본 연구는 이용이 매우 활발한 국내 학위논문의 원문 검색 서비스를 개선하기 위한 하나의 방법으로 한국직업능력개발원이 개발한 커리어넷의 학과정보 분류체계를 한국교육학술정보원이 운영하는 RISS에 포함된 학위논문 정보에 적용한 것이다. 연구 결과 커리어넷의 학과정보 분류체계는 최근 3년간 국내에서 생산되거나 이용된 학위논문을 분류하는데 비교적 적합한 것으로 나타났다. 본 연구의 결과가 커리어넷의 학과분류체계의 적용가능성에 대해서는 구체적인 데이터를 제공하고 있지만 실제로 이 분류체계를 학위논문 검색 시스템에 활용하려면 아래의 사항에 대한 개선 및 준비가 필요할 것으로 판단된다.

5.1 키워드 검색 효율성 제고

검색서비스의 발전추이는 사서주도형에서 최종이용자주도형으로 변하고 있고, 이용자 지향적인 인터페이스 중심으로 구축되는 면모를 보인다(이성숙 2006). 그

리고 국내 대학 학위논문 서비스의 상당 부분이 키워드 검색을 통해 제공되는 만큼, 학과 정보를 통한 키워드 검색의 보완은 사용자들에게 가장 큰 효과를 보일 것으로 기대된다. 학과 정보 체계가 완전히 구축되었을 경우, 모든 학술 저작물 데이터는 학과 정보 필드를 보유하게 되며, 이 필드 자원을 키워드 검색에 어떻게 활용하는지가 관건이 된다.

가장 기초적인 활용 방안은 검색 결과 내에서 재검색을 실행할 경우 학과 정보를 입력하여 검색 결과를 좁히는 방법이다. 특정 필드 정보를 재검색에 활용하는 것은 다른 검색 방식에서도 일반적으로 사용하는 방법으로, 가장 보편적이고 일반적인 보완 형태라고 할 수 있다. 그러나 사용자가 원하는 학과명을 정확하게 직접 입력해야 한다는 점에서 실제 적용에는 무리가 따르며, 특히 학과 분류 체계에 대한 인식이 모자란 상황에서는 제대로 사용되지 않을 위험도 높다

따라서 학과 정보를 재검색 필터가 아닌, 검색 결과의 분류 기준으로 활용하는 것이 활용성 측면에서 더 효과적인 대안이다. 국내외 몇몇 학술 정보 서비스에서 학문 분류의 방식으로 제공하고 있는 이 방안은 검색 결과를 보여줌과 동시에 해당 검색 결과에 포함되는 학문 분류를 옆에 따로 표시하여 사용자들의 재검색을 돕는다.

그러나 이러한 서비스는 학문 분류를 통할 경우 그 범위가 너무 넓어 해당되는 자료의 양이 지나치게 많아 수백에서 수천 건에 이르는 결과를 표시하기도 하며, 학술 저작물 분류의 애매모호함, 여러 분야에 중복되는 논문 등으로 인해 문제의 소지가 있다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 추가적인 검색 작업을 하거나 숙달된 키워드 선정 능력이 필요하므로 사용자 입장에서는 불편 사항으로 지적될 수도 있다.

반면에 학과 정보를 통한 검색 결과 분류는 분류 체계가 명확하기 때문에 계층별 구조로 나누기도 쉬울 뿐만 아니라 객관적인 기준을 통해 최하단 분류에 이르기까지 사용자가 선택하여 검색이 가능하므로 학문 분류를 활용했을 때와 비교하여 더 높은 검색 효율성을 가져올 수 있다.

또한, 일반적으로는 염두에 두지 않는 '현재 나의 관심분야에 대해 다른 학과에서 작성된 논문'을 접하게 됨으로써 연구 영역을 좀 더 넓게 바라보고 다양한 자료를 참조할 수 있다는 장점도 있다.

5.2 SDI 서비스 적용

SDI(Selective Dissemination of Information)서비스는 이용자의 정보 요구를 프로파일에 등록하여놓고, 새로운 정보자료에 대한 최신 정보를 수록한 데이터베이스가 만들어지면 등록된 프로파일과 대조하여 적합한 문헌만을 검색하며, 검색된 결과를 프로파일을 작성한 각 이용자에게 제공하는 최신정보 주지 서비스(Current awareness service)의 일종이다(노영희, 2003).

E-mail이나 휴대폰 등을 통한 최신정보 주지 서비스가 가능해지고, 이용자들이 더 빠른 정보 접근을 요구하면서 학술 정보 서비스에서도 이러한 SDI서비스의 필요성은 더욱 더 증대되고 있으며, 학과 분류 체계를 활용한 SDI서비스 역시 검토해볼 필요가 있다.

그러나 학술 저작물의 특성상 자료의 입수 시기가 한정적이며, 특히 학위 논문의 경우 일 년에 2회뿐인 졸업 논문 제출 시기가 주요 데이터 유입 기간인 것을 감안하면 논문 자체의 최신정보 주지는 큰 의미가 없을 것으로 보인다. 6개월에 한 번씩 자신의 관심분야 논문 정보가 쏟아져 들어오는 것은 SDI서비스의 기본 취지에 어긋나기 때문이다.

하지만 논문 자료가 아닌 2차 자료의 통계는 SDI서비스로 활용할 가치가 충분하며, 대표적인 활용 방안으로는 학과별 논문 이용 통계 현황 서비스를 생각해볼 수 있다. 1주일 혹은 1개월 단위로 학과별 접근 논문의 통계를 제공하는 것은 어떤 학과에서 어떤 방향으로 학술 저작의 흐름이 이어지고 있는지 참고가 가능한 중요한 자료가 될 것이다.

특히 해당 학과에서 접근 빈도가 높은 논문을 제시하는 것은 사용자들이 관심분야의 논문을 접근하는데 있어서 하나의 유용한 판단 도구로 활용될 수 있으며, 이 경우에도 기존의 학문 분류 기반의 접근량 보다 학과 분류 기반의 접근이 더 객관적인 자료의 제시가 가능하다.

5.3 주제별 서비스 보완

현재 국내 대학 학위논문 서비스에서 제공 중인 주제별 서비스는 앞서 살펴본 바와 같이 학문 분류를 기반으로 하는 분류 체계를 통해 서비스되고 있다. 그러나 학과정보를 적용한 분류 체계를 도입함으로써 기존의 주제별 서비스에 학과 분류

중심의 검색 태그 도입이 가능하다.

기존 주제별 서비스와 비교할 때 가장 큰 차이점은 학과 정보의 도입을 통해 임의적으로 분류되던 세분류 체계를 객관적이고 명확하게 수정 가능하다는 점이다.

현재의 주제별 서비스는 Up-Down 형식으로, 큰 분류에서 작은 분류로 찾아내려가는 번거로움이 있으며, 학문 분류를 기준으로 하기 때문에 사용자가 자신이 원하는 주제가 어떠한 학문 분야에 해당되는지를 직접 판단하여 검색하는 과정에서 여러 가지 오류가 개입될 소지가 많다.

하지만 학과별 분류체계를 적용시켜 Bottom-Up 방식의 검색 방법을 추가하면 이용자가 소속되어 있는 학과 정보를 바탕으로 객관적인 분류 내에서 원하는 자료를 검색하는 것이 가능하다.

5.4 브라우징 기능 개선

학과 분류를 통해 이용량 분석을 실시하면 사용량이 많은 학과의 도출이 가능하다. 이 자료를 바탕으로 이용자가 많은 학과의 카테고리를 중점적으로 뽑아내어 메인 화면에 표시하면 이용자 브라우징 측면에서 많은 도움이 될 수 있다.

현재의 국내 대학 학위논문 서비스는 검색 위주로 구성되어있기 때문에 사용자가 많은 학과, 혹은 사용량이 많은 학과의 경우에도 소규모 자료 요청과 마찬가지로 여러 단계의 검색 과정을 거쳐 자료에 접근해야 한다. 그러나 학과 분류체계를 기반으로 하는 브라우징 기능이 강화되면 요구량이 많은 정보는 몇 단계의 과정을 생략하고 훨씬 더 간결한 작업만으로도 원하는 자료를 얻을 수 있게 되며, 이는 사용자 만족도 향상에 큰 기여를 할 것으로 보인다.

예를 들어 학과 분류체계를 이용하여 소분류 단계에서 사용량을 종합하고, 사용량이 많은 순서대로 몇 개의 소분류를 메인 화면에 제시하여, 클릭하면 곧바로 해당 소분류 하위에 속한 세분류 카테고리 화면으로 이동할 수 있도록 서비스 보완이 가능하다. 이러한 서비스는 일반 검색 엔진에서도 '인기 검색어 추천' '검색 빈도가 높은 검색어 자동 완성 기능'등을 통해 제공하는 것으로, 개별 논문에 적용 시키기는 힘들지만 학과 단위의 서비스에는 적합한 것으로 보인다.

5.5 학과정보와 학문분류 연계

학과의 종류가 많고 그 명칭이 통일되어있지 않은데다가 매년 새로 생기거나 통폐합되는 학과가 적지 않은 관계로 지금까지 기존의 학문 분류(KDC, DDC)와 학과를 연계시키는 것은 매우 어려운 일이었다. 그러나 학과 정보를 기반으로 하는 분류체계가 도입되면 실제 학과가 아닌, 특정 규칙에 의거하여 작성된 학과 분류 체계와 맵핑을 시키게 되므로 훨씬 더 현실성있는 연계가 가능하다.

본 연구의 수행과정에서 학과 분류체계와 기존의 KDC, DDC 분류의 맵핑 작업이 이루어졌으며* 일차적으로 KERIS에서 보유한 논문에 기입된 학과 정보와 DDC 혹은 KDC 코드의 적합성 여부를 판별하여 적합하지 않은 경우 그 문제점을 밝혀내고, 그 다음 과정에서 일련의 기준을 제시한 다음 현재의 학과 분류를 가장 타당한 KDC, DDC 분류와 연결시키는데 중점을 두었다.

6. 결 론

사용자들은 갈수록 다양하고 이용하기 쉬운 정보 서비스를 원하고 있으며, 이를 위해 서비스를 제공하는 입장에서는 여러 가지 접근 도구와 데이터를 통해 이용자 요구를 수용할 필요가 있다. 이런 의미에서 대다수의 기관이 일괄적으로 제공하는 학문 분류체계 중심의 데이터 뿐만이 아니라 학과 정보를 기반으로 하는 분류체계와 이를 활용한 서비스의 필요성은 부정할 수 없다. 이러한 학과 정보 분류 체계는 사용자들에게 도움이 될 뿐만 아니라 정보 체계의 명확화, 실제적이고 구체적인 정보 체계를 통한 보완이라는 측면에서 관리 업무의 효율성도 증진시킬 수 있기 때문이다.

이런 필요성으로 바탕으로 본 연구에서는 국내외 각 기관에서 활용하는 분류 체계에 대한 현황 파악 및 고찰을 실시하였고, 학문 분류와 학과 분류, 그리고 학과 분류 체계의 사례를 조사한 후, 국내 대학 학위논문 서비스에 구축되어있던 논문 데이터를 재구성하여 학과 분류 체계와의 적용 가능성을 검토하였다.

그리고 최종적으로는 이렇게 제작된 학과 정보 분류체계가 제대로 운용되기 위해서는 어떤 후속 조치가 필요할 것인지 고찰하고, 이 체계가 실제로 서비스에 어

* 매핑 결과는 지면상 본 논문에서는 보고되지 않았음. 맵핑 과정에서의 KDC, DDC 분류 및 해석은 “주요 십진분류표에서의 보조표 비교분석 연구” (김정임, 남태우, 2003)를 참조하였음.

떻게 활용될 수 있을지, 그리고 기존 서비스를 어떻게 보완 및 발전시킬 수 있을지에 대한 구체적인 방안을 제시하였다.

학과정보를 이용한 학술정보서비스의 개선은 보다 구체적인 정보 수요를 충족시킬 수 있으며 검색 효율성을 제고할 수 있는 방안으로 판단된다. 본 연구는 기존의 학과분류체계(커리어넷)의 활용을 통해 다양한 학과정보를 통합적으로 정리할 수 있으며, 이를 기반으로 자료의 분류, 검색 및 브라우징의 개선, 개별적 주지 서비스를 개발할 수 있음을 보여 준다. 다만 학과명을 이용한 정보서비스는 그 특성상 학위논문에 가장 적합하며 향후 학술지 논문 및 기타 형태의 자료로 확산하여 적용하는 것은 더 구체적인 검토와 연구가 필요하다. 이렇게 학과명을 활용하여 서비스를 개발하려면 무엇보다 정보 입력 단계에서의 정확하고 일관성 있는 학과명 관리 체계가 필요하며 이는 향후 자료 수집 단계에서의 구체적인 실행 방안을 필요로 한다.

본 연구를 수행함에 있어 실질적인 사용 자료나 관련 근거 및 선행 연구가 부족하고, 사용자들에게 검증받지 않았다는 점 등 여러 가지 제한점이 있는 것은 사실이다. 그러나 본 연구를 통해 얻어진 결과물을 적용하여 서비스를 구축하고 이를 통해 얻어진 자료와 후속 연구를 바탕으로 꾸준한 발전과 보완이 이루어진다면 더 정확하고 객관적인 데이터베이스 구축 및 기존의 분류 체계의 미비점을 보완할 수 있는 대응책으로서의 학과 정보 분류체계 정착이 가능할 것으로 기대된다.

참 고 문 헌

- 고영만. 2005. 『국가지식정보자원 표준분류체계 연구』. 한국정보문화진흥원
- 김현희, 안태경, 장우권, 광병희. 2005. 국가지식정보의 효율적인 유통체제 구축을 위한 대학 리포지토리의 운영 모형 개발 : dCollection을 중심으로. 『정보관리학회지』, 22(3)
- 김정임, 남태우. 2003. 주요 십진분류표에서의 보조표 비교분석 연구: DDC, KDC, NDC를 중심으로. 『한국정보관리학회 학술대회 논문집』
- 노영희. 2003. 국내 대학도서관의 SDI서비스 제공현황 분석 및 통합형 서비스 시스템 구축 방안에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 20(3)
- 설성수. 2006. 학문 표준분류표 개발 및 적용을 위한 전략 기획연구. 『한국학술진흥재단』
- 이명희. 2000. 인터넷 학술연구정보의 포털사이트 구축에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 31(4)
- 이성숙. 2006. 학술연구정보서비스(RISS)의 발전방안 연구. 『한국 도서관·정보학회지』, 37(3)
- 정연경. 1999. 학문분류·문헌분류·연구분류에 관한 비교 분석. 『사회과학연구논총』, 제3호
- 정연경. 2000. 학문분류표의 재설정에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 17(2)
- 진미석 외 7인. 2004. 『미래의 직업세계 총괄 보고서』. 서울 : 한국직업능력개발원
- 한국교육학술정보원. 2006. 『학술연구정보서비스(RISS) 보고자료』, 서울 : 한국교육학술정보원
- Katz, William A. 2002. *Introduction to Reference Work*. 8th ed. Vol.1, Basic Information Services. New York: McGraw-Hill Higher Education.

학과분류 요약표

대분류	중분류	학과수	자료건수	평균건수	최소건수	최대건수
인문계열	언어문학	32	4,447	139	-	1,412
	인문과학	25	7,468	28	-	2,101
사회계열	경영,경제	16	13,360	62	29	6,159
	법률	2	2,150	69	25	2,125
	사회과학	19	10,653	37	-	3,218
교육계열	교육일반	3	5,091	69	779	3,487
	유아교육	1	2,088	43	2,088	2,088
	특수교육	2	1,383	48	167	1,216
	초등교육	1	6,145	164	6,145	6,145
	중등교육	26	16,938	26	-	2,306
공학계열	건축	2	3,979	116	920	3,059
	토목,도시	10	5,918	34	2	3,162
	기계,금속	5	4,137	827	165	2,680
	전기,전자	6	7,273	1,212	162	2,881
	정밀,에너지	9	3,152	350	1	1,313
	컴퓨터,통신	7	7,353	1,050	5	2,494
	산업	1	1,559	1,559	1,559	1,559
	화공	2	1,516	758	201	1,315
기타공학	7	950	136	20	242	
자연계열	농림,수산	12	1,787	149	7	480
	생물,화학,환경	16	10,472	655	-	2,256
	생활과학	7	3,260	466	19	800
	수학,물리,천문,지리	13	3,294	253	-	1,303
의약계열	의료	5	9,435	1,887	1	7,118
	간호	1	1,400	1,400	1,400	1,400
	약학	3	2,900	967	277	1,619
	치료,보건	7	2,408	344	74	735
예체능계열	디자인	10	2,042	204	14	502
	응용예술	11	1,398	127	13	368
	무용,체육	10	2,793	279	-	1,371
	미술,조형	8	1,783	223	13	462
	연극영화	3	340	113	-	257
	음악	9	2,184	243	7	1,633
총계		291	151,056	519		