

웹 학술정보자원 메타데이터에 대한 이용자 만족도 연구

A study on user satisfaction for the information service of scientific resources on the web

김세훈, 박규영, 성균관대학교 대학원 문헌정보학과

Kim Se-Hun, Park Gu-Young,

Dept. of Library and Information Science, Graduate School of SungKyunKwan University

인터넷의 확산과 더불어 웹상에는 수 많은 정보들이 존재하게 되었고 이에 따라 웹 학술정보자원의 수도 급격하게 증가하게 되었다. 하지만 방대한 양의 정보자원 속에서 원하는 정보를 신속하고 정확하게 찾아내는 것이 점점 더 어려워져 체계적인 웹 학술정보자원 메타데이터 구축에 관한 이용자의 요구 역시 증가하고 있는 실정이다. 따라서 본 논문에서는 현재 웹 학술정보자원을 선별하여 제공하고 있는 IFL (Internet Faculty Library, <http://www.ifl.or.kr>)을 통해 웹 학술정보자원 메타데이터에 대한 이용자 만족도를 알아보고 이를 통해 더 나은 서비스와 관리를 위해 고려되어야 할 문제점들을 고찰하였다.

1. 서론

인터넷이라고 하는 가상의 정보 영역에서 이용자가 필요로 하는 정보의 양과 범위는 방대하고 다양하다. 이용자들은 자신들이 원하는 자료가 무엇인지 정확히 알지 못하며 자신들이 찾아낸 무수한 검색결과들 중에서 무엇이 그들의 검색 목적에 가장 적합한 자료인지를 확인하는데 더 많은 시간과 노력을 기울여야 하는 상황에 직면해 있다. 게다가 인터넷상의 많은 자원들은 누구나 쉽게 생산, 가공이 가능하기 때문에 자원의 신뢰성을 판단하는데 많은 어려움을 불러 일으키고 있다. 따라서 범람한 인터넷 정보자원 중 자신들이 원하는 자료를 찾고자 하는 이용자들의 정보 요구를 만족시키기 위해서는 정확한 정보를 선별하고 체계적으로 제공하는 것이 중요한 과제로 대두 되고 있다.

성균관대학교 중앙학술정보관과 정보관리연

구는 이러한 과제를 해결하고 보다 나은 양질의 인터넷 정보자원에 대한 이용자들의 접근과 정보선택의 문제를 해결하기 위해 IFL (<http://www.ifl.or.kr>)이라는 웹 학술자원 주제분야 메타데이터를 구축하여 다양한 웹 학술정보자원을 제공하고 있다.

본 연구는 IFL 서비스에 대한 이용자들의 이용 만족도를 알아보고 이를 통해 웹 학술정보자원 메타데이터에 대한 대학 내 수용정도, 이용자들이 느끼는 문제점 그리고 더 나은 서비스와 시스템 유지, 관리를 위해 고려되어야 할 사안들을 고찰하였다.

2. IFL 개요

IFL은 Internet Faculty Library의 준말로서 각 학문영역별 인터넷 자원을 체계적으로 분류하여 효과적으로 제공하고자 하는 인터넷 도서

관이다. IFL은 학문 분야별 전문검색이 가능하도록 웹 학술정보자원들을 Metadata DB를 통해 구축 하고 있다.

IFL은 인터넷상에 존재하는 방대한 웹 학술정보자원을 대상으로 학문 주제별 분류체계를 새롭게 조직하고 자료유형별 메타데이터 요소를 추출하여 구축한 데이터베이스와 시스템을 통해 교수 및 연구자들의 연구·강의지원에 유용한 지식 정보 기반을 구축하는데 그 목적이 있다. 또한 자료에 대한 접근점을 주제별, 자료유형별로 다양화함으로써 검색의 편의성을 향상시켜 이용자 스스로 웹 학술정보자원에 접근하는 것보다 양질의 정보에 보다 신속하게 접근할 수 있도록 운영되고 있다.

더불어 효율적인 feedback을 위해 게시판 및 디렉토리 서비스 외에도 질의어를 통한 데이터 검색, FAQ, 자료실 등을 활용한 이용자 서비스를 제공하고 있다.

IFL에서는 여러 가지 유형의 웹 학술정보자원을 기술하기 위하여 더블링크어 메타데이터를 참조하였으며, 이 밖에 교육학 분야의 대표적 메타데이터인 LOM을 비롯한 여러 분야의 메타데이터 요소를 검토하여 본 시스템의 메타데이터 요소를 확정하였다. 또한 IFL은 웹 학술정보자원의 목록정보를 저장하기 위해서 관계형 데이터베이스를 이용하고 있다.

3. IFL 이용자 만족도 조사

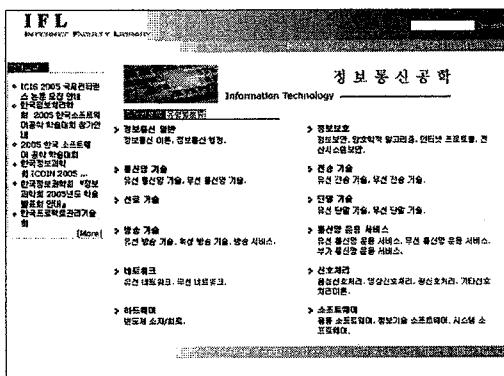
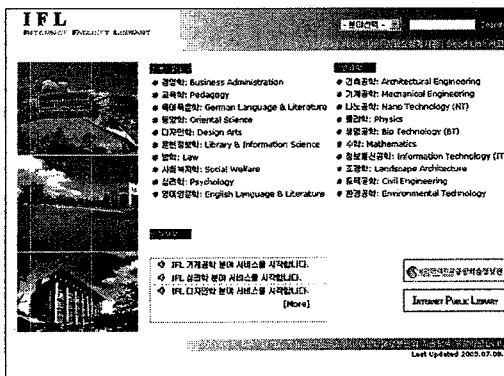
3.1 이용자 만족도 조사 개요

본 연구의 대상은 IFL에서 구축한 학문 주제 분야의 교·강사, 대학원생, 대학생, 연구원으로서 성균관대학교 구성원을 그 대상으로 하였다. 주요설문 내용으로는 1) IFL 주제분류 및 자료유형별 서비스 만족도 2) IFL 웹 자원에 대한 설명 서비스 만족도 3) IFL 시스템 만족도 4) IFL 부가서비스 만족도 5) IFL 인터페이스 및 디자인 만족도 6) IFL 방문 소감 및 제안사항 등에 대한 내용을 포함하고 있다.

3.2 이용자 만족도 조사 결과

3.2.1 일반 사항

설문 당시 IFL을 통해 구축된 16개 학문 주제 분야의 교수, 강사, 대학원생, 대학생, 연구원 320명을 대상으로 설문메일을 보낸 결과, 총 206명이 설문에 응답하여 64%의 응답률을 보였다.



<그림 1> IFL 초기 화면 및 주제별 디렉토리 화면

3.2.1.1 전공별 응답자 분포

주제분야	인원 수 (명)
건축학	12
경영학	14
교육학	15
나노공학	14
독어독문학	11
문헌정보학	14
물리학	11
법학	9
사회복지학	12
생명공학	8
수학	18
영어영문학	12
정보통신공학	6
조경학	15
토목공학	13
환경공학	22
총	206

전공별 응답자 분포로는 환경공학 - 수학 - 조경학 - 교육학 - 경영학 - 나노공학 - 문헌정보학 - 토목공학 - 건축공학 - 사회복지학 - 영문학 - 독문학 - 물리학 - 법학 - 생명공학 - 정보통신공학 순이었으며 환경공학 전공자가 22명으로 가장 많았고, 수학 전공자가 18명, 조경학과 교육학이 15명 순으로 조사되었다.

3.2.1.2 직업별 응답자 분포

직업	인원 수 (명)
대학생	43
대학원생	122
강사/연구원	26
교수	6
기타	9
총	206

직업별 응답자 분포는 대학원생 - 대학생 - 강사/연구원 - 교수 - 기타의 순으로 나타났다. 대학원생이 122명으로 전체 206명의 약 59%를 차지하며 가장 많은 응답을 한 것으로 나타났다.

3.2.1.3 IFL을 알게 된 경로

경로	인원 수 (명)
성균관대학교 도서관 링크를 통해	43
타 사이트 링크를 통해	122
인터넷 검색을 통해	26
홍보자료를 통해	6
아는 사람의 권유를 통해	9
총	206

IFL을 알게 된 경로는 성균관대학교 도서관 링크를 통해서가 34%로 가장 많았으며, 그 다음은 인터넷 검색 - 아는 사람의 소개와 권유 - 홍보자료 - 타 사이트에서 링크 순으로 나타났다.

3.2.1.4 IFL 이용 빈도

이용빈도	인원 수 (명)
매일	7
주 2~3회 이상	36
주 1회	74
월 1회 미만	89
총	206

이용 빈도는 월 1회 미만이 44%, 주1회가 36%로 가장 많으며, 주2~3회 이상은 17%로 조사되었다.

3.2.1.5 IFL 전반적 만족도

만족도	인원 수 (명)
매우 만족	13
만족	85
보통	100
불만족	5
매우 불만족	3
총	206

전반적인 만족도는 매우 만족 6%, 만족 41%, 보통이 50%로, 보통 이상의 만족도를 보인 응답자가 대부분이었다.

3.2.2 주제 분류 및 자료유형별 만족도

주제 분류 및 자료유형별 만족도에서는 학문 분야별 웹 주제 분류 내용 만족도, 입력데이터의 주제 분류 정확도에 대한 만족도, 자료유형별 분류 내용 만족도, 입력데이터의 자료 유형 분류 정확도에 대한 만족도 등 4가지 항목이 조사되었다. (표 1 참조)

IFL에 입력되는 웹 자원은 크게 주제별, 자료유형별로 분류된다. 주제별 자료분류는 한국 십진분류(KDC) 및 듀이십진분류(DDC)와 같은 전통적인 분류체계를 기초로 하여 국내 대학 학과의 커리큘럼과 학술 진흥 재단에서 작성한 연구 분야 분류표 등을 참고로 하여 상위 및 하위 주제 분류 초안을 작성한다. 작성된 주제 분류 초안은 해당 학문분야 교수의 자문과 회의를 통해 최종적인 학문별 주제 분류로 확정된다.

자료의 유형에 대한 분류는 국내의 학술기관에서 연구, 개발한 웹 자원 자료유형과 학술

정보 포털사이트 및 학과 홈페이지를 통해 제시된 자료유형을 조사한 후 DCMI(Dublin Core Metadata Initiative)에서 제시하는 9개의 기본 자료유형 요소를 기준으로 각기 다른 자료유형 요소들을 상호 매핑시켜 고유한 의미 요소들을 추출하고 범주화시켜 초안을 작성한다. 이후 주제 분류와 마찬가지로 해당 학문 교수의 자문과 회의를 통해 최종적으로 자료유형이 결정된다.

학문 분야별 웹 주제 분류 내용 만족도는 매우 만족이 28%, 만족이 43%로 나타났고 입력된 데이터의 주제 분류 정확도에 대한 만족도는 매우 만족이 20%, 만족이 50%로 입력된 데이터의 주제 분류 내용 만족도와 분류 정확도에 대한 만족도는 매우 높은 편으로 조사되었다. 자료유형별 분류 만족도는 매우 만족이 21%, 만족이 48%이고 입력 데이터의 자료유형 분류 정확성 만족도는 매우 만족이 24%, 만족이 44%로 조사되었다.

3.2.3 웹 자원의 설명 서비스 만족도

웹 자원의 설명에 관한 서비스 만족도는 IFL에서 제공하고 있는 웹 자원 Description에 관한 만족도를 의미 하는 것으로 일반 검색엔진에 비해 상세한 정보 기술에 대한 만족도, 일반 검색엔진에 비해 정확한 설명에 대한 만족도, 일반 검색엔진에 비해 유용한 설명에 대한 만족도, 외국자료에 대한 한국어 설명에 대한 만족도 등 4가지 항목이 조사되었다. (표 2 참조)

항목	만족도					총계
	매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족	
학문분야별 웹 주제 분류 내용 만족도	57	88	51	9	1	206
입력데이터의 주제 분류 정확도에 대한 만족도	41	101	58	5	1	206
자료유형별 분류 내용 만족도	43	99	57	6	1	206
입력데이터의 자료유형 분류 정확도에 대한 만족도	50	89	62	4	1	206

[표 1] 주제 분류 및 자료 유형별 만족도

항목	만족도					총계
	매우 그렇다	그런 편이다	보통이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다	
일반 검색엔진에 비해 상세한 정보 기술	38	111	53	4	0	206
일반 검색엔진에 비해 정확한 설명	25	107	67	7	0	206
일반 검색엔진에 비해 유용한 설명	35	88	77	6	0	206
외국자료에 대한 한국어 설명	41	84	77	3	1	206

[표 2] 웹 자원의 설명 서비스 만족도

Description의 경우 문장 길이는 최대 5줄 내외로, 종결어미는 '-이다', '-하다'로 끝내고 있다. 또한 기본적으로 Description의 경우 그 웹 자원의 키워드나 주제가 되는 사항 또는 초록 등을 기초로 하여 자원을 대표하는 정보를 기술하고 있다. 또한 다른 여타 포털 사이트나 학과홈페이지에서 제공하는 Description과는 구별되는 정보제공을 위해 외국자료에 관한 한국어 설명이나, 간략하면서도 정확한 설명을 기초로 하여 제공한다.

일반 검색엔진에 비해 상세한 정보 기술에 대한 만족도 조사는 매우 만족이 24%, 만족이 52%로 응답되었고 IFL이 일반 검색엔진에 비해 정확한 설명을 제공하는지의 조사에서는 매우 그렇다 24%, 그런 편이다가 45%로 설명의 정확성에 대해서도 만족감을 표시하였다. 일반 검색엔진에 비해 유용한 설명에 관한 조사에서는 매우 그렇다가 25%, 그런 편이다가 42%였으며 일반 검색엔진에 비해 외국자료에 대한 한국어 설명 만족도에 관한 조사는 매우 그렇다가 20%, 그런 편이다 42%, 보통이다가 37%로 조사되었다.

3.2.4 IFL 시스템 만족도

IFL 시스템에 대한 만족도 조사는 세부적으로 사이트 연결에 대한 만족도, 데드링크에 대한 만족도, 중복데이터에 대한 만족도, 타 검색서비스와 비교한 데이터 질의 우수성 등 4가지 항목이 조사되었다. (표 3 참조)

IFL 사이트 연결에 대한 만족도는 매우 그렇다가 18%, 그런 편이다 54%, 보통이다가 26%이고, 데드 링크에 대한 만족도는 매우 그렇다 12%, 그런 편이다 52%, 보통이다 33%로 비교적 높은 만족도를 보인 것으로 조사되었다. 중복데이터가 없는지에 대한 질문에는 매우 그렇다와 그런 편이다가 각각 17%, 43%로 절반 이상의 응답자가 중복데이터가 없는 것에 대한 만족을 나타냈다. 데이터 질의 우수성은 매우 그렇다와 그런편이다가 각각 15%, 41%로 조사되었다.

3.2.5 IFL 부가 서비스에 대한 만족도

IFL 부가 서비스에 대한 만족도는 세부적으

항목	만족도					총계
	매우 그렇다	그런 편이다	보통이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다	
사이트 연결에 대한 만족도	50	105	47	3	1	206
데드 링크에 대한 만족도	50	92	59	4	1	206
중복데이터에 대한 만족도	51	87	61	6	1	206
타 검색서비스에 비해 데이터 질의 우수성	31	84	86	4	1	206

[표 3] IFL 시스템 만족도

항목	만족도					총계
	매우 그렇다	그런편 이다	보통 이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다	
게시판 질문에 대한 답변의 충실성	45	87	70	3	1	206
게시판 질문에 대한 답변의 신속성	39	92	69	4	2	206
학계 소식 서비스에 대한 만족도	20	82	97	6	1	206

[표 4] IFL 부가 서비스에 대한 만족도

로 게시판 질문에 대한 답변의 충실성, 게시판 질문에 대한 답변의 신속성, 학계 소식 서비스에 대한 만족도 등 3개 항목에 대하여 조사되었다. (표 4 참조)

IFL에서 제공하는 부가 서비스의 하나인 자료 요청 게시판은 IFL에서 제공하는 학문분야에 관한 자료를 이용자들이 직접 찾을 수 없거나 더 세부적인 정보를 원할 경우 그와 관련된 웹 사이트나 도서에 대한 정보를 제시하여 이용자가 참고할 수 있도록 돕는 서비스이다. 또 다른 부가 서비스인 학계소식은 각 주제 분야별 관련 학술대회, 워크샵, 심포지엄 등에 대한 정보를 제공하는 것으로 각 학문별 담당자가 지속적으로 업데이트 시키며 관리하고 있다. 구성은 행사일자와 주최, 행사내용 등이 기술되고 출처를 밝혀 세부적인 내용이나 정보를 추가적으로 살펴볼 수 있도록 하고 있다.

게시판 질문에 대한 답변의 충실성은 매우 그렇다가 22%이고 그런 편이다가 65%로 조사되었고 게시판 질문에 대한 답변의 신속성에 관한 만족도는 매우 그렇다 19%, 그런 편이다

45%로 비교적 높은 만족도를 보였다. 학계소식 서비스의 만족도는 매우 그렇다 10%, 그런 편이다 40%, 보통이다 47%로 평균 이상의 만족도를 보였다.

3.2.6 IFL 디자인 및 인터페이스에 대한 만족도

IFL 디자인 및 인터페이스에 대한 만족도에서는 전반적 디자인 만족도, 메뉴 이용 편리성에 대한 만족도, 메뉴의 이해 용이성에 대한 만족도, 화면의 일관성에 대한 만족도, 페이지 이동의 편리성에 대한 만족도, 문서의 현 위치 파악의 용이성에 대한 만족도 등 6가지 항목을 통해 IFL 홈페이지 메뉴 및 디자인에 관한 이용자의 만족도가 조사되었다. (표 5 참조)

IFL 디자인에 대한 만족도는 매우 그렇다가 12%, 그런 편이다 40%, 보통이다 39%로 전반적으로 높은 만족도를 보였다. 그러나 그렇지 않다 8%와 매우 그렇지 않다도 1%로 조사되어 부정적인 답변이 다른 항목에 비해 높게 나타났다. 메뉴들의 이용 편리성에 대해서는 매우 그렇다 9%, 그런 편이다 40%, 보통이다

항목	만족도					총계
	매우 그렇다	그런편 이다	보통 이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다	
전반적 디자인 만족도	24	83	81	16	2	206
메뉴의 이용 편리성에 대한 만족도	18	82	96	8	2	206
메뉴의 이해 용이성에 대한 만족도	25	87	84	8	2	206
화면의 일관성에 대한 만족도	33	92	70	11	0	206
페이지 이동의 편리성에 대한 만족도	21	76	90	19	0	206
문서의 현 위치 파악의 용이성에 대한 만족도	17	80	95	13	1	206

[표 5] 디자인 및 인터페이스에 대한 만족도

46%로 대체로 긍정적인 답변이 많았다. 사용된 메뉴들의 이해 용이성에 대한 만족도는 매우 그렇다 12%, 그런 편이다 42%로 조사되었고 화면의 일관성에 대한 만족도는 매우 그렇다 16%, 그런 편이다 45%로 조사되었다. 페이지 이동의 편리성은 매우 그런 편이다 10%, 그런 편이다 37%, 보통이다 44%로 대체적으로 만족도가 높았으나 그렇지 않다는 대답도 9%에 이르렀다. 문서의 현 위치 파악의 용이성에 관한 조사에서는 매우 그렇다가 8%, 그런 편이다 39%, 보통이다 47%로 대부분의 이용자가 만족한 것으로 조사되었다.

3.2.7 IFL 방문 소감 및 제안 사항

IFL 방문 소감 및 제안 사항에서는 이용자의 재 방문 가능성, 이용목적, 동료에게 IFL을 소개하고 싶은 의향이 있는지와 IFL에 대한 발전 방향 및 이용자의 제안사항에 관한 질문들로 이루어져 있다. 이 항목들은 IFL 이용에 관한 이용자의 전반적인 만족도 및 추후 이용 가능성과 이용자가 요구하는 방향을 살펴 볼 수 있다.

3.2.7.1 재방문 가능성

만족도	인원 수 (명)
매우 높다	9
높다	92
보통이다	91
낮다	12
매우 낮다	2
총	206

IFL에 재방문 하겠느냐는 질문에 4%가 매우 그렇다, 그런 편이다 45%, 보통이다 44% 등 많은 응답자가 긍정적인 답변을 하였다.

3.2.7.2 IFL 이용목적 (복수 응답 가능)

만족도	인원 수 (명)
강의 준비	9
논문/레포트 작성	150
단순자료 검색	88
총	247

IFL의 이용목적에 대한 답변은 중복체크가 가능하여 총 247건의 답변이 나왔으며 60%가 논문/레포트 작성 등을 위해 이용을 하고, 단순 자료검색 39%, 강의 준비 4%순으로 나타나 강의 준비를 위해 이용하는 빈도가 가장 낮았다.

3.2.7.3 IFL을 동료에게 소개하고 싶은 의향

만족도	인원 수 (명)
매우 높다	7
높다	83
보통이다	110
낮다	6
매우 낮다	0
총	206

IFL을 동료에게 소개하고 싶은 의향을 물어본 항목에서는 보통이라는 답변이 절반에 가까웠으며 매우 높음 3%, 높음 40% 등 많은 응답자가 긍정적으로 답변하였으며 소개하고 싶은 의향이 매우 낮다는 이용자는 0명이었다.

3.2.7.4 IFL에 대한 발전 방향 제안 내용

IFL 서비스에 대한 만족 사항들로는 이용 및 자료 검색의 편리함, 게시판 질문의 답변에 대한 만족, 자료의 충실성에 대한 내용이 주를 이루었으며 발전 방안이나 개선요망의 내용으로는 인터페이스 및 디자인 개선 요망, 홍보 부족, 자료량 증대, 자료의 전문성과 깊이에 대한 개선, 새로운 학문 분야 추가, 최신 자료 업데이트, 학계 소식에 대한 보장, 게시판 광고글 삭제에 대한 개선 등에 대한 내용이 있었다.

3.3 이용자 만족도 조사 결과 분석

설문조사 결과 현재 IFL 서비스에 대해 보통 이상의 만족도를 보인 이용자가 절반을 넘어서는 것으로 조사되어 전반적인 서비스에 대한 만족도는 비교적 높은 것으로 나타났다.

조사 내용을 분석한 결과 다른 설문 내용에 비해 이용자 만족도가 평균적으로 높게 나타난 분야는 주제 분류 및 자료유형별 서비스와 웹 자원의 설명 서비스에 대한 만족도로 나타났다. 이 중에서도 일반 검색엔진에 비해 상세한 정보 기술 항목의 만족도와 학문분야별 웹 주제 분류에 대한 만족도가 특히 높은 것으로 나타났다.

다른 설문 내용에 비해 이용자 만족도가 평균적으로 낮게 나타난 분야는 IFL 부가서비스에 대한 만족도와 IFL 시스템 만족도로 나타났고, 이 가운데서 페이지 이동의 편리성, 항목간 이동의 편리성, 문서의 현 위치 파악의 용이성 항목이 상대적으로 낮은 만족도를 보였다.

4. 결론

웹 학술정보자원 메타데이터는 이용자들에게 웹 학술정보 자원에 대한 체계적이고 효율적인 접근의 통로가 되어줄 수 있다는데 가장 큰 의의가 있다. 하지만 자료의 질적, 양적 충분함이 고려되지 않고, 다양한 부가 서비스 및 데이터에 대한 지속적인 관리가 이루어지지 않는다면 이용자들은 축적된 웹 학술정보 자원에 대한 정확성과 안정성을 신뢰하지 못할 것이다. 따라서 웹 학술자원에 대한 깊이 있는 평가와 선별을 위해 해당 학과 전공자들과의 지속적인 연계작업이 필요하고 자료요청 게시판에 올라오는 각 주제 분야별 질문에 대한 답변 역시 해당 분야 학문에 대한 전문적인 지식을 가지고 있는 이들이 담당해야 할 필요가 있다. 더불어 다양한 주제 분야에 대한 데이터 축적과

데이터의 양적 증가를 통해 이용자들에게 웹 학술자원에 대한 체계적인 통제와 접근을 보장할 수 있는 유용하고 효과적인 게이트웨이가 될 수 있을 것이다.

5. 참고문헌

- 김규훈, 신성기. 2002. "웹 학술정보원 DB 구축을 위한 메타데이터 요소 분석에 관한 연구". 『제9회 한국정보관리학회 학술대회 논문집』.
- 송재운, 이용봉. 2002. "메타데이터를 이용한 기계공학분야 웹 정보자원의 주제 게이트웨이 설계에 관한 연구". 『제9회 한국정보관리학회 학술대회 논문집』.
- 이숙희. 2001. "인터넷상의 주제별 게이트웨이에 관한 연구". 『한국문헌정보학회지』. 35(1) : 27-45
- 임윤정, 박경미. 2002. "웹 학술정보자원의 주제분류에 관한 연구". 『제9회 한국정보관리학회 학술대회 논문집』.
- 한상우, 공진현. 2002. "웹 학술정보 서비스를 위한 데이터베이스 및 인터페이스 모델링에 관한 연구". 『제9회 한국정보관리학회 학술대회 논문집』.
- 한종엽. 2001. "해양수산분야 전자정보자원 메타데이터 시스템 구축방안 연구". 『제 8회 한국정보관리학회 학술대회 논문집』. :117-124