

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

• 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건 을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer 🖃





전문대학도서관 디지털참고정보서비스의 실태분석 및 활성화 방안 연구

2012년

한성대학교 대학원

문 헌 정 보 학 과 문 헌 정 보 학 전 공 엄 상 필 석 사 학 위 논 문 지도교수 서은경

전문대학도서관 디지털참고정보서비스의 실태분석 및 활성화 방안 연구

A Study on the Current State Analysis and Revitalization of Digital Reference Information Services in College Libraries

2011년 12월 일

한성대학교 대학원 문 헌 정 보 학 과

문헌정보학전공 엄 상 필 석 사 학 위 논 문 지도교수 서은경

전문대학도서관 디지털참고정보서비스의 실태분석 및 활성화 방안 연구

A Study on the Current State Analysis and Revitalization of Digital Reference Information Services in College Libraries

위 논문을 문헌정보학 석사학위 논문으로 제출함

2011년 12월 일

한성대학교 대학원

문헌정보학과

문헌정보학전공

엄 상 필

엄상필의 문헌정보학 석사학위논문을 인준함

2011년 12월 일

심사위원장	인
심사위원	<u>인</u>

심사위원 ____인

국문초록

전문대학도서관 디지털참고정보서비스의 실태분석 및 활성화 방안 연구

한성대학교 대학원 문헌정보학과 문헌정보학전공 엄 상 필

도서관은 1980년대 이후 급변하는 정보기술 및 정보이용환경 변화에 적응하기 위해 많은 노력을 기울여왔다. 대학의 연구와 교육활동 지원을 담당해야하는 대학도서관의 경우 이용자와 사서간의 커뮤니케이션 방식이온라인 디지털방식으로 바뀌어 감에 따라 기존의 참고정보에선 찾아볼 수없었던 새로운 서비스 방법들이 도입되어 일반화되기 시작하였다. 하지만전문대학도서관의 경우 도서관 운영에 따른 제반 여건이 매우 열악한 관계로 이러한 환경변화에 적절하게 대응하지 못하고 있는 실정이다.

이에 본 연구에서는 전문대학도서관의 디지털참고정보서비스 현황을 분석하고 이에 따른 방안을 제시하고자 전문대학도서관의 사서들을 대상으로 설문조사를 실시하여 다음과 같은 분석결과를 도출하였다.

첫째, 전문대학도서관은 디지털참고정보서비스 유형 중 전자게시판 서비스를 가장 많이 사용하고 있었으며, 확장하고 싶은 서비스 유형은 모바일서비스로 나타났다. 둘째, 이용자들의 질의는 희망도서에 관한 질문이 가장 많았으며, 질문 유형은 즉답형이 대부분을 이루고 있었다. 셋째, 이용자유형은 학생이 주 이용자인 대학도 있었지만, 학생보다 교수가 주 이용자인 대학도서관도 11개나 있었으며, 답변에 걸리는 평균 소요시간은 24시간

이었다. 넷째, 디지털참고정보서비스의 운영과 관련한 전문대학도서관 사서들의 의식은 전담직원의 필요성과 사서들의 온라인정보원 활용 능력의 습득 및 이용자교육의 활성화를 주장하였다.

이러한 분석결과를 토대로 전문대학도서관의 디지털참고정보서비스 활 성화 방안을 다음과 같이 제안하였다.

첫째, 웹 폼에 의한 전자우편 서비스를 확대하여 이용자의 질문에 답변을 처리하는 방법으로 정해진 시간에 걸쳐 이용자들의 질문에 답변을 처리할 수 있다. 둘째, 모바일 서비스를 이용한 이용자 질문의 접수 및 답변서비스를 개선하여 기존의 디지털참고정보서비스를 모바일 서비스와 연동하면 질문에 대한 답변을 제공하는데 있어 편리하기 때문이다. 셋째, 기존방식 이외에 최근에 대중에 가장 잘 알려져 있으며 많은 사람들이 사용하고 있는 페이스북, 트위터 등을 통해 사서와 이용자 간의 소통 방식을 확대해야 할 것이다. 넷째, 이용자 교육 및 사서들을 대상으로 변화된 디지털참고정보서비스의 환경에 대한 교육을 확대하여 디지털참고정보서비스가 더욱 활성화되어야 할 것이다.

전문대학도서관의 부족한 예산과 인적자원이 열악한 디지털참고정보서 비스의 정당한 이유가 되어서는 안 될 것이다. 전문대학도서관의 디지털참 고정보서비스 업무는 관련 정보기술의 적극적인 도입과 이를 이용자 서비 스로 연결시키려는 도서관과 사서 및 대학 당국의 관심이 뒷받침되어져야 할 것이다.

【주요어】전문대학도서관, 디지털참고정보서비스, 실태분석, 디지털참고정 보서비스 활성화

목 차

제	1 장 서론	• 1
	1.1 연구의 필요성 및 목적	1
	1.2 연구의 범위와 방법	2
	1.3 선행연구	3
제	2 장 이론적 배경	- 7
	2.1 디지털참고정보서비스의 정의	7
	2.2 디지털참고정보서비스의 유형	9
	2.2.1 전통적 서비스 유형	9
	2.2.2 웹 환경을 이용한 서비스 유형	11
	2.3 디지털참고정보서비스의 사례	17
	2.3.1 국내 사례 분석	17
	2.3.2 국외 사례 분석	24
	2.4 전문대학도서관과 일반대학도서관의 참고서비스 비교	29
	2.4.1 참고정보서비스 제공건수 비교	29
	2.4.2 참고정보서비스 유형 분포 비교	30
제] 3 장 전문대학도서관 디지털참고정보서비스 실태분석 …	33
	3.1 디지털참고정보서비스 조사 방법	33
	3.1.1 연구의 설계	33
	3.1.2 설문지 구성	34
	3.2 디지털참고정보서비스 실태분석	35
	3.2.1 응답자 분석	35

	3.	2.2	서비	1	문석	•••••	• • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • •	•••••	• • • • • •	• • • • • • •	• • • • • • •	• • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • •	••	37	
	3.	2.3	참고	1질의	의 분	석 …	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	• • • • • • •	•••••	•••••	••••	• • • • • • • • •		40	
	3.	2.4	이용	}자 9	바의	상호직	용분	흔석		•••••	•••••				••••			42	
	3.	2.5	사소	리의	인식	분석				•••••	•••••		•••••		••••			45	
	3.3	<u>}</u>	분석	결과	•••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	•••••	•••••			•••••			49	
제	4	장	전	문다	H학!	근서관	- 디	지털	참고	정보	친서	时之	_ 횔	성호	ı ا	방안	ŗ	52	
제	5	장	결		론 .					•••••							<u>!</u>	57	
•		Ū		-															
_	-1 -] -	•														20	
L	잠.	辽ゼ	-헌)		•••••	•••••	• • • • • • •		•••••	•••••	•••••	• • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • •	•••••	•• (60	
ľ	부		록】	•			•••••	• • • • • • •	• • • • • • • •	•••••	•••••	• • • • • •	• • • • • • •	• • • • • • •	••••	•••••	•• (63	
A]	BS'	TR	AC	Т :														68	

【표목차】

<표 1> 전문대학도서관과 일반대학도서관의 참고정보서비스 제공	
건수	30
<표 2> 2010년도 전문대학도서관과 일반대학도서관의 참고정보	
서비스건 비교	31
<표 3> 학생 수 및 사서 경력 그룹별 비교 분석	34
<표 4> 설문지 구성내용	35
<표 5> 설문 응답자의 인구통계적 현황	36
<표 6> 서비스 유형	37
<표 7> 서비스 유형별 이용순위	39
<표 8> 확장선호 유형	40
<표 9> 질문 내용	41
<표 10> 이용자 유형	43
<표 11> 후속서비스 유형	43
<표 12> 질문답변 소요 시간	44
<표 13> 서비스 운영에 필요한 요건	45
<표 14> 사서에 필요한 요건	46
<표 15> 서비스를 위한 중요한 요건	47
<표 16> 홍보방안	48

【그림목차】

<그림 1> 연세대학교 연구정보조사 안내	19
<그림 2> 성균관대학교 도서관 페이스북	20
<그림 3> 중앙대학교 도서관 건의함	21
<그림 4> 이화여자대학교 도서관 트위터	22
<그림 5> 숙명여자대학교 Ask a Librarian 서비스	23
<그림 6> 일리노이대학교 도서관 Ask a Librarian	25
<그림 7> 노스캐롤라이나대학교 도서관의 주제연구지원 신청 폼	27
<그림 8> 시라큐즈대학교 도서관의 Ask Us!	28
<그림 9> 전문대학도서관과 일반대학도서관의 참고정보서비스 증가	
비교	30
<그림 10> 전문대학도서관과 일반대학도서관의 유형 분석	31
<그림 11> 서비스 유형별 이용순위 분석	39
<그림 12> 질문 내용 비교 분석	41
<그림 13> 질문 유형 비교 분석	42

제 1 장 서 론

1.1 연구의 필요성 및 목적

오늘날 많은 도서관들은 정보이용환경과 기술적 변화에 적응하기 위해 많은 노력을 기울이고 있다. 정보기술의 발전은 도서관 정보자원의 형태와시설, 이용요구에 대한 패턴을 변화시키는 가장 큰 요인으로 작용하고 있으며, 이에 따라 도서관의 디지털참고정보서비스 업무도 많은 변화를 겪고있다. 이용자들은 이제 도서관이라는 물리적인 장소에 제한을 받지 않고인터넷 등의 네트워크를 통하여 사서의 직접적인 개입 없이 원하는 정보를 획득할 수 있게 되었고 여러 가지 커뮤니케이션 채널을 통해 디지털참고정보서비스를 받을 수 있게 되었다. 최근 도서관 간의 디지털 정보제공서비스의 협력이 강조되면서 미국의 의회도서관과 OCLC는 국제적인 네트워크를 기반으로 협력형 디지털참고정보서비스를 제공하기 위해 노력하고 있다.

디지털참고정보서비스는 도서관 이용자가 인터넷을 통해 사서에게 질의를 하고, 답변 역시 인터넷을 통해 제공받는 것을 말한다. 도서관 디지털참고정보서비스의 유형으로는 전자우편, 웹 폼, 전자게시판, 화상회의, 채팅, 전자참고서가 및 모바일 서비스 등을 이용한 실시간 정보서비스 등에이르기까지 다양하다(이향숙 2006).

대학도서관에서도 이러한 디지털참고정보서비스를 확대시키고 있으며, 전문대학도서관도 예외는 아니다. 하지만 우리나라의 전문대학도서관은 일 반대학도서관에 비해 재학생 대비 사서의 수나, 연간 자료구입비가 현저히 낮고 도서관의 정보서비스 제공 환경이 매우 열악하여 도서관이 다양한 기술적 변화에 적절하게 대응하지 못하고 있는 실정이다. 따라서 전문대학 도서관들이 적은 사서 인력으로 많은 이용자들의 정보요구에 신속하게 대 응하기 위해 디지털 환경을 기반으로 하는 서비스를 적극적으로 도입하여 야 하고, 디지털참고정보서비스는 전문대학도서관이 적극적으로 활용하고 활성화해야 하는 디지털 환경 기반 서비스 중 하나이다.

이에 본 연구는 전문대학도서관의 디지털참고정보서비스에 대한 실태를 파악하고 사서의 인식과 서비스 현황을 분석하여 앞으로 전문대학도서관에 적합한 디지털참고정보서비스 활성화 방안을 제시하는 데에 목적을 두고 있다. 이러한 디지털참고정보서비스의 활성화는 디지털 정보환경에서 이용자들이 원하는 시간과 방법으로 다양한 정보를 제공하게 함으로써 전문대학 구성원의 도서관 이용 만족도를 높일 수 있을 것으로 기대된다.

1.2 연구의 범위와 방법

본 연구는 전문대학도서관 디지털참고정보서비스의 효율적인 방향을 제시하기 위해 문헌조사와 사례연구 및 설문조사를 실시하였다. 그 결과를 바탕으로 전문대학도서관 디지털참고정보서비스의 현황을 분석하고, 문제점 및 개선 방안을 제시하였다. 연구의 범위와 방법을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 국내·외 문헌연구를 통하여 디지털참고정보서비스의 유형과 국내·외 사례를 검토하고, 대학도서관 통계분석 자료를 통하여 전문대학과 일반대학도서관의 정보제공서비스 현황을 비교하였다.

둘째, 교육과학기술부의 대학정보공시에 제시된 총 143개의 전문대학도서관 홈페이지를 조사하여 디지털참고정보서비스 현황을 파악하고 그 중 72개 전문대학도서관을 선정하여 설문 조사를 수행하였다. 설문지는 디지털참고정보서비스에 대한 인구 통계적 현황, 서비스 유형, 참고질의, 이용자 상호작용, 사서의 인식 등 총 5개 영역과 개방형 문항을 두어 자유롭게사서들의 의견을 서술하도록 구성하였다.

셋째, 디지털참고정보서비스의 실태를 서비스 유형, 참고정보의 유형, 사서의 의견을 기반으로 하여 분석하였고, 서비스의 실태를 전문대학 학생수 5천명 이상 규모와 5천명 미만 규모에 대해서 비교 분석하였다.

넷째, 실태분석에 나타난 문제점과 의견을 토대로 하여 디지털참고정보 서비스 활성화 방안을 제안하였다.

1.3 선행연구

국내 디지털참고정보서비스는 디지털 환경으로 급격하게 변화해 가면서, 도서관의 전자우편과 전자게시판을 이용한 방식으로 연구하였으며, 웹 폼과 실시간 채팅을 이용한 방식의 도입을 제안하였다. 또한 효과적인 디지 털참고정보서비스를 위하여 주제전문사서의 양성을 강조하였으며, 그와 더불어 현실적인 대안으로 협력형 디지털참고정보서비스에 관한 연구도 이루어졌다. 이러한 디지털참고정보서비스와 관련된 국내 연구들을 살펴보면다음과 같다.

김석영(2002)은 디지털참고정보서비스의 최근 개발 동향을 고찰하고, 웹 검색을 통하여 운영되고 있는 주요 내용 및 참고 질의를 테스트하였다. 특히 참고정보서비스의 협력 모델 즉 CDRS(Collabrative Digital Reference Service)를 분석하여 도서관 전문직의 의지와 능력의 중요성을 강조하였다.

장혜란(2003)은 대학도서관에서 제공하는 디지털참고봉사의 현황을 이해하기 위하여 국내 4년제 대학도서관 전체를 대상으로 포괄적인 조사와 분석을 수행하였다. 그 결과 국내 대학도서관 디지털참고정보서비스의 여러가지 문제점을 식별하였고, 가장 심각한 문제로 디지털참고정보서비스의이용 수준 및 질문의 내용과 봉사가 시험적 서비스의 단계를 벗어나지 못한 실정임을 밝히고 있다. 그리고 이용자들에게 서비스를 주지시키기 위해보다 능동적인 홍보 활동과 서비스 명칭의 강구, 정책 수립을 강조하였다.

남태우, 최홍식(2003)은 디지털 시대의 양질의 참고서비스를 제공할 수 있는 새로운 모델로 자원 공유형 디지털참고서비스 모델을 제안하였으며, 이용자를 대상으로 하는 서비스로 에이전트 기술이 반영된 능동적 형태로 이루어져야 하고, 미래 디지털참고서비스 모형은 인적, 물적 자원의 공유에 성공의 열쇠가 있다. 이를 위해서는 사서의 지식과 질의회신을 비롯한 자원의 공유가 선행되어야 한다고 강조하였다.

이미영(2003)은 대학도서관에서 전자참고서비스의 형태로 가장 많이 이용되고 있는 전자게시판을 분석하였으며, 전자게시판 중 이용자의 참고질

문이 이루어지는 자유게시판, Q&A, FAQ, 참고질의 응답, 네 가지 유형의서비스를 대상으로 질문 유형과 내용을 분석하였다. 분석결과를 토대로 보다 나은 전자게시판 서비스를 이용자에게 제공하기 위한 개선방안을 제시하였으며, 이용자의 질문에 사서가 즉각적으로 반응하는 채팅과 웹 폼 형태를 제안하였다. 또한 이용자의 요구에 부응하기 위한 주제전문사서의 확보를 강조하였다.

김달식(2005)은 대학도서관 디지털 참고봉사 실태를 접근성, 명칭, 서비스 방식, 봉사대상, 질문 유형 및 이용량 등의 관점에서 파악하고 문제점을 분석한 후 발전 방향을 제시하였다. 또한 디지털 환경에서 이용자가 접근하기 쉽고, 효율적인 참고봉사시스템이 구현된다면 웹을 통해 정보탐색방법 안내나 질의에 대한 해답 제공은 오프라인 환경에서보다 더 쉽고 효과적으로 제공될 것으로 강조하였다.

이향숙(2006)은 우리나라 공공도서관의 디지털참고서비스를 효율적으로 운영하기 위한 모형을 제시하였다. 협력형 디지털 참고서비스 최적화 운영 을 위한 입력모형으로 제안함으로써 주제전문서비스의 범위와 수준이 상 대적으로 부족한 공공도서관의 역할을 확대하여야 한다고 강조하였다.

김보람(2007)은 서울지역 공·구립 도서관의 디지털 참고봉사의 현황과실태를 파악하고 그 문제점을 분석하여 향후 서울지역 공·구립 도서관이지향해야 할 방향을 제시하였다. 그 결과 디지털참고봉사는 각 도서관 규모와 인력에 따라 제각각의 서비스를 제공하지만 공통적으로 제공해야 할 항목과 메뉴가 동일하기 때문에 각각의 공공도서관에서 개발하고 연구하기보다 협력하여 표준적이며 이용자에게 편의적인 인터페이스와 메뉴들을 개발·제공해야할 것을 강조하였다.

고아름(2010)은 대학도서관의 디지털참고정보서비스 가이드라인 필요성을 위해 효율적이며 체계적으로 운영될 수 있도록 필요한 조건 중 가장근본이 되는 가이드라인을 제시하였다. 디지털참고정보서비스 가이드라인을 계획 단계, 운영 단계, 평가 단계로 구분하고, 다양한 이용자의 요구와변화하는 정보환경 발전에 서비스의 질적 가치도 높아질 것으로 판단하였다. 이를 통해 이용자에게는 보다 수준 높은 참고정보서비스를 제공할 수

있는 디지털참고정보서비스의 가이드라인 개발을 강조하였다.

국외 디지털참고정보서비스는 1980년대부터 제공하기 시작하여, 그 이후로 급속도로 발전하였다. 대학도서관의 디지털참고정보서비스에 대한 연구들은 미국을 중심으로 1990년대 말부터 출현하기 시작하였다.

Kratzert(2001) 등은 미국 내 대학도서관은 1980년대부터 디지털참고정보서비스를 제공하기 시작하여, 2000년대로 들어서면서 미국 내 대학도서관이 디지털참고정보서비스를 제공함에 따라 새로운 서비스의 기준을 제시하였다. 이용에 필요한 의사소통 도구로써 전자우편, 채팅, 화상회의 등을 도서관 환경에 맞게 선택해야 한다고 하였다. 그리고 서비스를 제공할사서의 자격과 역할을 명확하게 하고, 답변소요시간 및 질문확인 빈도를결정해야하며, 질문 유형과 이용자의 교육수준에 따라 원하는 답변내용의수준이 달라질 수 있으므로 이용자의 질문과 배경을 파악한 후 적절한 답변을 제공할 수 있어야 한다고 제안하였다.

Chowdhury(2002)은 디지털도서관에서의 정보서비스 제공 방법과 현황을 분석하여 웹상에서 제공 가능한 정보서비스 방안을 제시하였다. 이에영국 공공도서관은 Ask a Librarian 서비스를 전국 공공도서관망을 통해협력형 디지털 참고서비스로 제공하며, 이 서비스는 단순한 질문에서 온라인 데이터베이스 검색에 관련되는 복잡한 질문에 이르기까지 전자우편을 통한 서비스를 제공하기 때문에 온라인 상에서의 이용자 교육의 필요성, 자원과 전문지식의 제공을 위한 협력 모델의 필요성, 채팅이나 화상회의 등 인터넷 기술의 중요성을 강조하였다.

Numminen과 Vakkarai(2006)는 핀란드 공공도서관에서 컨소시엄으로 운영되고 있는 디지털 참고서비스의 질문유형을 분석하였다. 1999년도와 2006년도의 즉답형 참고질문과 주제 기반 연구형 질문을 비교 분석하였다. 연구 결과 즉답형 참고질문은 33%에서 45%로 증가하였고, 주제 기반 연구형 질문은 57%에서 47%로 감소하였음을 발견하였다. 이런 변화가 이용자들이 기존과 같이 도서관에 와서 질문을 하는 대신 인터넷을 통해 원하는 자료를 찾는 접근방법 때문에 영향을 받는다고 지적하였으며, 공공도서

관이 전통적으로 수행하던 자료제공자 역할과 영향력이 인터넷 때문에 약화되고 있음을 우려하였다.

Profeta(2006)는 미국 플로리다 지역의 28개 전문대학도서관을 이용하는 학생들을 대상으로 전자우편 방식의 디지털참고정보서비스의 내용을 분석하여 이용자 질문에 대한 응답내용의 정확성을 조사하였다. 그 결과 240개의 응답내용 중 전문 연구자는 24% 정도가 완전한 답을 포함한 것으로 판단한 반면 학생들은 48%가 정확한 답을 포함한 것으로 판단하였다.

Buckland(2008)는 전통적인 참고서비스가 디지털 도서관 환경에서 효과적으로 전환되지 못했다고 평가하고, 디지털 작업환경에서 중개자보다 직접 탐색하기를 선호하는 이용자의 요구와 디지털 기술에 적합한 데이터구조를 개발할 것을 지적하였다. 지난 30년 동안 사서 중심의 참고서비스연구로부터 이용자 중심의 연구로의 전환을 주장하였다. 단어에 대한 이용자의 이해는 전공이나 소속에 따라서 다르기 때문에 이용자가 탐색시에사용하는 단어들에 대해서 시스템을 제안하였고 패싯체계와 장르를 사용하여 카테고리와 웹 연결체계를 확장하여 색인과 메타데이터를 사용한 디지털 자료의 기반구조를 조직화할 것과 신뢰할만한 자료에 대한 종합색인의 구성을 제안하였다.

Hodges과 Meiman(2009)은 최근 몇 년간 미국 대학도서관에서 이루어진 디지털참고정보서비스의 유형을 분석하였는데 이 중 실시간 채팅 방식으로 이루어지는 인스턴트 메시징 서비스가 가장 빠르게 늘어가고 있는점을 밝혔다. 이는 이전까지 전자우편방식이 주종을 이루었던 이 분야의서비스 방식이 급속하게 인스턴트 메시징방식으로 선회하고 있음을 보여주고 있다.

위에서 살펴본 바와 같이 디지털참고정보서비스와 관련된 국·내외 연구는 대다수 디지털참고정보서비스 유형에 대한 특성과 협력형 디지털 참고서비스를 연구하였고 최근에 디지털참고정보서비스 유형이 SMS, 채팅으로 선회하고 있음을 알 수 있었다.

제 2 장 이론적 배경

2.1 디지털참고정보서비스의 정의

정보서비스는 19세기 후반 이용자에 대한 인적 도움의 제공을 목적으로 미국의 도서관계에 처음으로 도입된 이후 참고업무, 참고봉사, 정보서비스 등의 흐름으로 발전해 왔다. 초창기의 참고업무의 개념은 Child(1891)가 언급했듯이 이용자에게 목록의 사용법을 알려주고 이용자의 질문에 대해해답을 제시하는 등 이용자를 사서가 도와주는 것이었다(신이정 2005).

이러한 정보서비스의 개념은 이후 인터넷으로 대표되는 네트워크 정보기술이 도서관에 도입되기 전까지는 주로 이용자가 도서관에 찾아오거나전화를 걸어 사서와 직접 대면하는 면대면의 방식으로 이루어졌으나 이제이용자들은 온라인 상에서 시간과 공간의 제약 없이 사서와 직간접적으로접촉하는 것이 가능하여 더욱 편리하게 정보서비스를 제공 받을 수 있게되었다. 이러한 편리함을 도서관 이용자가 선호하게 됨에 따라 도서관들은이와 관련한 정보기술을 적극적으로 도입하여 기존의 정보서비스 처리방식과 다른 새로운 서비스 방식을 선보이기 시작하였다. 이렇게 네트워크기반으로 참고정보서비스를 제공하는 명칭으로 온라인참고봉사, 디지털참고봉사, 디지털참고서비스, 디지털점보서비스, 전자정보서비스, 디지털참고정보서비스 등으로 다양하게 불리어지고 있다. 이 중 본 연구에서는 '디지털참고정보서비스' 명칭을 사용하고자 한다.

디지털참고정보서비스는 인터넷의 양방향 기능을 이용하여 도서관에 원격으로 접근하여 질문을 던지는 이용자에게 사서가 적절한 문헌정보, 인터넷정보원, 주제 전문지식 등의 정보 및 안내사항 등을 제공하는 것을 말한다. 이러한 디지털참고정보서비스가 온라인으로 제일먼저 제공된 것은 1984년 미국 메릴랜드대학교 보건서비스도서관의 전자접근참고서비스(Electronic Access to Reference Service, EARS)에서부터 시작되었다(Wiese 1986).

그 이후 디지털참고정보서비스가 본격적으로 발전하게 된 것은 1990년대

에 이르러서이다. 즉, 웹 사이트에서 질문을 받고 대답을 제공하는 AskEric 과 IPL(Internet Public Library) 등과 같은 성공적인 디지털참고정보서비스모형이 수립되어 서비스를 시작하게 되었고, 2000년대 들어와서는 디지털참고정보서비스의 협력이 강조되고 있다. 디지털참고정보서비스의 협력 중 가장 널리 알려져 있는 것은 미국의회도서관의 CDRS(Collaborative Digital Reference Service)로서 국제적인 네트워크를 가지고 있으며, 2002년 6월 LC와 OCLC는 Question Point로 개칭하여 전 세계적으로 서비스를 제공하고 있다(김달식 2005).

이에 따라 여러 연구들이 디지털참고정보서비스의 정의 및 범위를 구체화 시키는데 노력하였다. Bunge(1999)는 디지털참고정보서비스를 다음과 같이 정의하였다. 첫째, 이용자를 위하여 필요한 정보를 찾거나 정보를 찾는 이용자를 돕는 것을 포함한 정보서비스. 둘째, 도서관 자료와 서비스이용에 대한 교육. 셋째, 가장 적합한 정보원과 서비스를 선택 할 수 있도록 하는 이용자 안내라고 표현하였다(김보람 2007). 그 후 Berube(2003)은 디지털참고정보서비스는 인터넷을 기반으로 정보전문가와 이용자를 연결하도록 설계된 공간으로 정의 내리고 다음과 같은 요소가 반드시 포함되어야 한다고 하였다. 첫째, 디지털참고정보서비스를 필요로 하는 이용자, 둘째, 서비스 접근을 위한 인터페이스(전자우편, 웹 폼, 채팅, 화상회의등), 셋째, 서비스를 제공하는 정보전문가, 넷째, 답변제공을 위한 전자자료, 인쇄자료 등 4가지 요소를 바탕으로 운영이 이루어지게 된다고 하였다(고아름 2011).

위의 정의에서 보듯이 디지털참고정보서비스는 가상의 공간을 이용하기때문에 이용시간과 장소의 제한을 받지 않으며, 사서와의 커뮤니케이션 방식도 각자의 컴퓨터를 통하여 텍스트나 문자 등으로 이루어지고, 이용 가능한 자료의 범위 또한 도서관 외부로 확장될 수 있고, 서비스의 결과가재활용이 가능하고 서비스의 과정이 일일이 기록으로 남는다는 점이 특징이다.

2.2 디지털참고정보서비스의 유형

2.2.1 전통적 서비스 유형

전통적으로 도서관 이용자들은 참고사서에게 직접 찾아와 궁금한 점을 문의하고 참고사서는 이에 대한 응답을 해주었으며, 문의사항의 상당부분 은 대출/반납과 도서를 찾는 방법 등 도서관의 이용방법과 관련한 간단한 질의였다. 대학 수 정원의 교육과 연구 활동을 지원하는 대학도서관에서는 전통적으로 도서관 '이용자교육', '교과목지원', '주제연구지원', '참고봉사' 등의 서비스를 제공해 왔다. 각각 유형의 특징을 살펴보면 다음과 같다.

1) 이용자교육 서비스

도서관에서 이용자에게 제공되는 교육유형에는 대표적으로 서비스현장 교육, 오리엔테이션, 도서관교육이 있다. 서비스현장교육은 대부분 참고데스크에서 주로 이루어지고, 사서의 참고면담기술을 필요로 하며, 이용자와 사서의 1:1 교육이므로 교육효과가 높은 장점이 있으며, 오리엔테이션교육은 이용자가 도서관의 자료를 잘 활용할 수 있도록 기초정보 안내 제공을 목적으로 한다. 자료 탐색방법부터 활용하는 방법까지 상세하게 안내를 하며, 이용자가 다시 도서관을 방문하여 자료를 이용할 수 있도록 격려하는 일이 포함된다. 도서관 교육은 기본적인 '참고도서' 사용법, '도서관장서의특징'소개, '상호대차의뢰법', '정기간행물 기사색인'이나 '색인초록서비스' 사용법, '문헌분류 및 목록법'의 기초지식 소개, '문헌정보검색방법소개' 등 상세한 문헌정보 활용교육을 의미한다(유재옥 2006).

대부분의 전문대학도서관이 실시하고 있는 이용자교육은 '도서관 투어', '오리엔테이션' 정도이며, 정보기술의 발달로 온라인상에서 사이버이용자교 육을 실시하여 '도서관 안내' 서비스를 제공하기도 한다.

2) 교과목지원 서비스

교과목지원 서비스는 특정 목적을 가진 이용자를 대상으로 이루어지며

교육매체로서 멀티미디어와 컴퓨터보조교육을 활용한다. 이론교육과 실제 현장에서의 교육이 병행되어야 효과적이며, 인쇄물교재, DVD와 같은 시청 각자료 등의 다양한 보조수단을 활용하여 교육을 할 수 있다. 교과 운영은 '연계형', '통합형', '팀', '독립 교과형'으로 나누어진다.

교과목 연계형은 특정 교과목에서 이루어지고 있는 학습활동을 효과적으로 이수하는데 필요한 정보이용기술을 교육 하는 것이고, 교과목 통합형은 정보이용기술이 한 교과목의 목표중의 일부가 되어 해당 주제분야의지식을 학습하는데 필요한 교육을 하는 것이다. 팀 교육형은 참고사서와과목 담당 교수가 교육내용을 함께 협력하여 계획하고 실시, 평가하는 방법이며, 주로 중·고등학교에서 사서와 각 반 담임선생님이 함께 계획하여교육을 하고 있다. 독립 교과형은 그 기관의 교육과정의 일부로서 교육자가 과목 운영의 전체에 대해 책임을 지고 가르치는 교과목이다(최흥식 2006).

3) 주제연구지원 서비스

주제연구지원서비스란 주제에 관한 다양한 자료를 비치하고 주제전문 사서가 이를 적절히 활용하여 이용자에게 제공하는 서비스를 말한다. 전문 대학도서관의 특성 상 대부분의 이용자는 교수와 학생으로 이루어져있는 데 이 이용자들은 특정한 주제 분야의 전공자라는 특성이 있어 전공하고 있는 주제 분야의 장서를 이용하려는 요구를 가지고 있으므로 이러한 이 용자의 주제정보요구에 체계적이고 능률적으로 대처하기 위한 주제전문서 비스가 필요하다(김용미 2007).

주제연구지원서비스를 효과적으로 제공하기 위해서는 주제전문사서가 해당 주제 분야의 핵심이 되는 지정도서와 최신자료를 학생, 교수 등의 계층별로 다양하게 추진하여 개발하여야 한다. 또한 이용자의 계층과 정보의 주제 및 종류 등에 맞추어 다양하고 체계적인 프로그램에 의해 실시되어야 효과적으로 주제연구지원서비스를 제공 할 수 있을 것이다(남여훈 2007).

4) 참고봉사 서비스

참고봉사의 기본적인 기능은 정보의 제공, 도서관과 정보 자료 이용에 대한 교육, 자료선택과 관련된 자료의 안내이다. 정보제공 서비스는 이용자의 질문이나 요구에 대한 해답을 직접 제공하는 것이며, 도서관과 정보자료 이용에 대한 교육은 이용자 스스로가 원하는 자료를 찾을 수 있도록그 방법을 가르치는 활동이며, 자료선택과 관련된 자료의 안내는 독서지도와 같이 이용자들을 상담하고 조언하는 것을 말한다.

참고봉사의 유형에는 한두 개 정도의 참고자료를 보고 이용자의 질문에 즉시 해답할 수 있는 즉답형 참고질문 서비스, 주로 색인이나 서지 등의 자료를 탐색하여 이용자의 문헌 인용정보가 정확하고 완전한가를 사서가 대조확인 하여주는 서지확인서비스, 자관에 없는 자료로서 이용자가 요청하는 자료를 구해주는 상호대차서비스 등이 있다(노옥순 2004).

정보사회가 발달하면서 오프라인으로만 제공되었던 도서관 참고봉사가 온라인상에서도 제공되면서 온라인 'DB', 'CD-ROM DB', '인터넷' 등의 전 자정보원을 활용하는 것을 넘어 이용자들이 도서관을 직접 방문하지 않고 도 컴퓨터, 네트워크와 같은 정보기술에 의해 각종 정보와 서비스를 원격 지에서 받을 수 있는 것으로 그 의미가 보다 확대되고 있다(김지현 2000).

2.2.2 웹 환경을 이용한 서비스 유형

디지털참고정보서비스는 인터넷의 상호작용 기능을 이용하여 이용자의 질문을 받고 응답하는 방식으로 시작되어 국내 및 국외의 많은 도서관들 이 웹상에서 전자우편과 웹 형식을 이용하여 참고봉사를 하고 있다(심수 연 2003).

본 연구에서는 기존의 참고정보서비스의 유형보다 온라인으로 정보서비스를 제공할 수 있는 여러 상황을 고려하여 디지털참고정보서비스의 유형을 전자우편 서비스, 전자게시판 서비스, 웹 폼 서비스, 화상회의 서비스, 채팅 서비스, 전자참고서가 서비스, 모바일 서비스 등과 같이 7가지로 구분하였다. 각각 유형의 특징을 살펴보면 다음과 같다.

1) 전자우편 서비스

전자우편 서비스는 인터넷의 이메일 기능을 이용하여 도서관 이용자와 사서가 의사소통하는 방식이다. 미국의 경우 1990년대 중반에 이르러 많은 도서관들이 전자우편을 정보서비스의 주요 수단으로 활용하는 모습을 보여왔다(김석영 2002). 그 이유는 전자우편을 이용하는 것이 인터넷을 사용하는 이용자들에게 가장 친숙하며 동시에 이메일은 가장 보편화된 인터넷 응용기술이기 때문이다. 이 서비스의 구체적인 방법은 도서관 웹 사이트에 링크된 사서의 전자우편 주소로 이용자가 질문을 하면, 이에 대해 사서가 전자우편을 이용하거나 전화, 팩스, 서신 등을 통해 질문에 대한 답변이나 질문과 관련된 내용을 제공하는 방식으로 이루어진다.

전자우편 서비스의 특징은 이용자 질의의 유형과 습관에 거의 영향을 받지 않고 자유로운 형태로 질의가 이루어지는 점이다. 대표적인 열린 커 뮤니케이션으로 불특정 다수인이 참고서비스를 제공하는 사서에게 누구라 도 언제든지 질의를 전달할 수 있고 사서는 자유롭게 특정 형식에 얽매이 지 않고 정보를 제공할 수 있다. 이향숙(2006)은 비록 디지털참고정보서비 스를 위한 플랫폼은 없다 할지라도 기관의 홈페이지에서 담당자 전자우편 을 공개한다면 이용자와 최소한의 커뮤니케이션 채널을 가진다고 하였다.

또한 전자우편 서비스는 방문, 전화 등의 전통적인 방법의 정보서비스와는 달리 인터넷을 기반으로 한 여러 서비스 가운데 가장 폭넓은 사용 계층으로 이루어져 있다. 즉, 시·공간의 제약 없이 언제 어디서나 질문이 가능하며 사서와 이용자 간의 상호작용에 대한 기록보존이 가능하다는 점이다. 또한 비동시성으로 인해 질의에 대해 어느 정도 시간적 여유를 갖고해답을 찾을 수 있고 일반 우편이나 전화에 비해 비용이 저렴하고 신속한전달이 가능하며 사서와 이용자 간의 상호작용의 내용과 과정들을 로그파일 분석을 통해 기록으로 보존할 수 있다는 점이다. 특히 미해결 질문이나반복되는 동일 질문 등을 기록해 두었다가 유용하게 활용할 수 있다.

그러나 비동시성으로 인해 실시간 상호작용이 부족하며 즉시 해답을 얻을 수 없고 비언어적 의사소통 수단 이용이 불가능하여 의사소통이 정확히 이루어질 수 없다는 단점을 가진다. 또한 불특정 다수의 이용자로부터

불필요하거나 정당하지 않은 질의가 요구될 수 있고 요구하는 질문 내용에 대한 구체적인 파악이 어렵다. 이메일에서 정보 확인을 위해 네트워크에 접속하고 이를 확인하는데 최소한의 시간이 소요되기 때문에 실시간적인 응대를 필요로 하는 질의 형태에는 부적절할 수 있다(이소령 2003).

2) 전자게시판 서비스

전자게시판 서비스는 기 구축된 도서관 홈페이지에 전자게시판을 개설한 후 이 곳을 통하여 이용자의 질의를 접수받고 이를 사서가 처리하는 방식이다. 즉, 게시판의 공공적 성격을 확대하여 개별 이용자들의 도서관이용과 관련한 질문이나 어려움을 처리해주는 방식으로 질문 내용 중에는 불특정 다수의 이용자 모두에게 해당되는 유용한 정보들을 다수 포함하고 있기도 하다(이향숙 2006).

또한 전자게시판은 도서관 이용자를 대상으로 공지할 내용이나 도서관 이용교육과 같은 집단 교육을 위한 정보들을 게시할 수 있다. 따라서 전자게시판에 개진된 의견 가운데 유사질문 군과 도서관에서 전체 이용자들을 대상으로 알려야할 내용은 FAQ와 같은 별도의 공간을 개설하기도 한다.

이러한 전자게시판 서비스를 활용한 디지털참고정보서비스는 인터넷상의 도서관 홈페이지에 구축되어 있는 전자게시판을 이용하는 방법으로 이용자가 도서관 홈페이지에 접속하여 참고질의 내용을 전자게시판에 등록하면 사서는 그 질문에 대한 답변을 전자게시판에 공지함으로써 참고봉사가 이루어지는 방식이다. 이동규(2002)는 다양한 관심사마다 그와 관련이었는 다양한 게시판에서 많은 정보를 얻을 수 있고 이용자의 참고질의 내용과 사서의 답변내용이 함께 화면에 표시되기 때문에 비슷한 질문을 하고자 하는 다른 이용자가 쉽게 참고봉사를 받을 수 있다는 점이다. 또한질문에 대한 답변을 담당 사서 이외의 다른 직원이나 이용자도 게시할 수있게 하면 광범위한 참고정보서비스를 할 수 있고 특성상 다수 대 다수의커뮤니케이션이 가능하므로 높은 상호작용성이 있다.

그러나 책임 있는 담당자가 하는 답변은 어느 정도 신뢰할 수 있는 반 면 불특정한 이용자가 게시하는 답변에 대해서는 책임소재가 불분명하다 는 점이다. 그리고 질문과 답변이 공개되므로 개인적인 비밀이 보장되지 않고 답변을 확인하려면 다시 해당 전자게시판을 방문해야 하는 번거로움이 있다. 또한 전자우편과 달리 답변과 관련된 첨부 자료를 전달하는 것이 쉽지 않다(장혜란 2003).

3) 웹 폼 서비스

전자우편과 전자게시판이 갖는 단점을 보완하기 위해 개발된 디지털참고정보서비스 방법이다. 웹 폼을 이용할 경우에는 해당 도서관이나 기관에서 제공하는 참고 질의 웹 페이지에서 이용자의 정보요구를 파악하기 위한 최소한의 정보를 정형화하는 방식으로 얻는, 즉 웹 폼에 입력하도록 하는 방식을 말한다. 웹 폼에 포함되어야 할 요소는 이용자의 수준을 특정할수 있는 정보, 이용자의 정보요구를 파악할 수 있는 정보, 주제 내용을 파악할 수 있는 정보 등이다. 따라서 웹 폼은 이용자 수준을 파악하기 위하여 이용자 이름, 전자우편 주소, 학력을 입력하도록 하고 있고 정보요구수준을 파악하기 위하여 결과의 활용목적을 입력하도록 하고 있다. 또한주제내용을 쉽게 이해하기 위하여 주제영역과 키워드를 제공하도록 한다.

웹 폼의 이용은 질문 내용 이외에 다양한 이용자 정보를 수집할 수 있기 때문에 특정한 분포의 이용자 집단이 형성되어 있는 대학도서관이나연구도서관, 전문도서관 등에 비해 공공도서관과 같은 관종에서 더욱 효과적으로 이용할 수 있다. 그러나 이러한 방식은 이용자의 측면에서 본인의개인정보를 노출해야하고, 질문 할 때마다 다시 항목별로 입력해야하는 번거로움이 있기 때문에 입력양식을 적절히 조율해야 할 필요가 있다. (남태우, 최홍식 2003).

그래서 웹 폼은 디지털참고봉사를 이용하는 수많은 이용자들의 질의응답 내용을 체계적으로 분류하여 도서관에서 데이터베이스로 저장하여 추후에 도서관의 전반적인 운영에 필요한 정보로 사용할 수 있다는 점과 이용자 정보가 상세히 수립됨으로써 이용자 수준에 맞는 정보를 제공하기가쉽고 이용자를 체계적으로 관리가 가능할 수 있다는 점이다. 그러나 이용자 측면에서 본인의 개인정보가 노출된다는 점과 질문할 때 마다 다시 항

목별로 입력해야 하는 번거로움 있다(이기정 2001).

4) 화상회의 서비스

화상회의 서비스는 사서와 이용자가 음성이나 문자를 이용하여 실시간으로 대화를 나누면서 질문과 해답이 이루어지는 방법으로, 이용자와의 실시간의 정보제공을 통하여 즉각적인 반응을 얻을 수 있으며 비공식적인정보도 제공받을 수 있어 이용자의 의도를 쉽고 빠르게 파악할 수 있는 방식이다. 이와 같은 화상회의 서비스는 전화통화에 비해 의사소통이 원활하다는 점이다. 하지만 쌍방이 상대를 볼 수 있을 뿐, 동시에 같은 화면, 같은 대상을 보면서 설명하기 어렵고 화상회의 기술을 폭넓게 이용하기에는 네트워크 용량이 부족하며 카메라를 지나치게 의식해서 의사소통이 원활하지 못하다는 것이다(김휘출 2000, 이소령 2003).

5) 채팅 서비스

채팅기술을 이용한 디지털참고정보서비스는 일련의 실시간 대화용 소프트웨어를 이용하여 사서와 이용자 간의 의사를 전달하는 방식이다. 현재음성 및 화상채팅을 제공하는 기술도 있으나, 대부분 문자를 이용하여 실시간으로 대화를 주고받는 형식을 사용한다. 이 방법은 기술적으로 상업용프로그램이나 서버를 사용하는 방법과 도서관에서 자체적으로 개발한 프로그램을 사용하는 방법으로 구분할 수 있다. 상업용 프로그램을 이용하는 방법은 사서가 웹을 통해 접근을 허락한 이용자와 개인적인 채널을 운영하는 것이 일반적인 형태이다. 따라서 도서관의 통제나 규정에 자유롭다. 이를 운영하는 참고사서가 채팅프로그램에 접속하는 시간과 방법을 임의적으로 설정하여 사서 중심의 서비스가 이루어질 수 있다.

한편으로 도서관에서 자체적으로 개발한 도서관 전용 채팅 창구를 이용하는 디지털참고정보서비스는 운영에 대한 외부 모니터링이 가능하며 정해진 시간과 방법으로 운영되기 때문에 이용자 중심의 서비스라 할 수 있다. 채팅 서비스는 실시간으로 이루어지기 때문에 연구형 질문과 같이 오랜 시간과 분석을 요하는 참고질의에는 부적합하지만 즉답형 질문이나 사

서의 지식만으로도 응답이 가능한 수준의 참고질의 해결방법에 적합한 방식이라 할 수 있다. 또한 사용이 간단하고 이용자들이 이미 이런 종류의소프트웨어로 동료나 친구들과 일상에서 메시지를 교환하고 있어 사용법에 친숙하다는 점이다. 또한 이용자는 사서와 나누었던 채팅 내용을 텍스트로 저장하여 대화내용을 후에 참고할 수 있다. 그러나 이용자와 사서간음색, 자세, 몸짓, 눈맞춤, 얼굴 표정과 같은 비언어적 의사소통에서 얻을수 있는 단서들을 활용할 수 없고 실시간 환경에서 정보서비스를 수행하는 것을 사서가 부담스러워할 수 있다는 것이다(심수연 2002).

6) 전자참고서가 서비스

이용자 스스로가 사서와의 질의응답 단계를 거치지 않고 인터넷상의 정보를 검색하여 질문에 대한 해답을 얻는데 필요한 정보들을 도서관 홈페이지를 통해 찾을 수 있도록 관련 정보들을 모아 구축해 놓은 것이 전자참고서가 서비스이다(서용규 2003). 이러한 전자참고서가 서비스는 전자저널, 온라인 데이터베이스, CD-ROM 데이터베이스, 인터넷상의 웹사이트등에서 이용자들이 쉽게 접근할 수 있는 전자정보원을 선택하며, 재가공하여 백과사전, 사전, 통계연감 등과 같은 자료 분야별로 구성해 놓고 운영하고 있다. 도서관에 따라 참고질문을 해결하는데 유용하다고 생각되는 인터넷 정보원을 선별하여 연결만 해주는 것에서부터 원문정보 자체를 제공해 주는 경우에 이르기까지 다양하다.

전자참고서가 서비스는 풍부한 웹 참고정보원에 접근할 수 있어 보다 확장된 서비스를 제공할 수 있으며 이용자가 원하는 자료를 스스로 검색할 때 검색대상으로 삼을 수 있어 이용자의 시간을 절약해 줄 수 있다는점이다. 그러나 이용자에게 도서관에서 구축한 다양한 정보자원의 특징과이용방법을 지속적으로 교육해야 한다는 한계점을 가진다(문정순 1997).

7) 모바일 서비스

모바일을 이용한 디지털참고정보서비스는 핸드폰이나 PDA를 통해 도서 관에서 제공하는 서비스를 의미한다. 이용자들은 이 서비스에 접속하여 자 료를 찾거나 신착도서 및 대출연장, 도서관 소식이나 개인대출 현황을 확인하는 것이다. 이 방법은 신착자료, 예약자료, 반납예정일, 연체도서 등의내용을 문자메시지를 통하여 알려줄 수 있고, 참고사서에게 질의응답 할수 있는 기능도 있다. 이러한 모바일 응용기술은 대부분 문자메시지로 이루어지고 있다. 따라서 모바일 서비스는 휴대용 단말장치의 성능과 사양에매우 종속적이며 화면의 크기와 제한 된 메시지 길이 때문에 질의 내용은즉답형 질문으로 제한하여야 하고 사서의 응답내용도 간단해야 하는 제한점을 가진다. 또한 수신확인의 문제, 검색기능의 문제, 문자입력의 어려움, 전송실패시의 난감함이나 예상하지 못했던 사회적 문제가 발생할 소지가 있다. 따라서 이용자와 사서간의 질의응답이 이루어지기 위해서는 상호작용 할 수 있는 인터페이스가 마련되어야 한다.

이러한 단점에도 불구하고, 모바일을 이용한 참고서비스는 시공간을 극복한 미래지향적인 정보서비스이다. 따라서 공간혁명이라 불리우는 유비쿼터스 도서관의 정보서비스를 받을 수 있다(이지연 2004).

2.3 디지털참고정보서비스의 사례

본 연구에서는 국내·외 디지털참고정보서비스 제공현황을 조사하기 위하여 국내의 5개 대학도서관과 국외의 3개 대학도서관을 선정하였으며, 인터넷 환경에서 이루어지는 디지털참고정보서비스의 유형 사례를 살펴보기 위해 대학도서관 홈페이지를 분석하였다.

2.3.1 국내 사례 분석

본 절에서는 국내 대학도서관들의 디지털참고정보서비스를 분석하기 위하여 2011학년도 대학평가 순위에서 문헌정보학과가 개설된 연세대학교, 성균관대학교, 중앙대학교, 이화여자대학교, 숙명여자대학교 등 5개 대학도서관을 선정하여 대학별 도서관 홈페이지에서 디지털참고정보서비스를 제

공하는 유형 사례를 분석하였다.

1) 연세대학교 학술정보원 http://library.yonsei.ac.kr

1990년 국내 최초로 도서관 전산화 토탈 시스템을 가동한 연세대학교학술정보원은 지속적으로 연구정보화에 힘써 1999년에는 웹 기반 학술정보 시스템을 개발하였으며, 2001년에는 서지, 원문, 동영상 정보를 비롯하여 강의·연구 정보, 인터넷 정보 등을 제공하는 통합형 디지털 도서관 시스템을 개발하였다. 2005년에는 이용자들에게 한층 업그레이드된 학술정보서비스를 제공하기 위하여 디지털 콘텐츠 연계기능이 강화된 전자도서관시스템과 함께 새롭게 개편한 도서관 홈페이지를 오픈하였다. 2007년에는 국내 최초로 해당 학문을 전공한 주제전문가들에 의한 정보서비스의 제공을 시작함으로써 최고의 도서관 인프라와 더불어 이용자들에게 수준 높은서비스를 제공할 수 있게 되었다. 2009년에는 연구중심 대학의 교육과 연구를 효율적으로 지원하기 위하여 캠퍼스 간 분산되어 있는 학술정보시스템을 통합하여 운영할 수 있는 통합형 학술정보시스템을 구축하여 이용자에게 서비스를 제공하고 있다.

연세대학교 학술정보원에서는 이용자 인증 후 도서관 홈페이지를 통해 디지털 정보서비스에 직접적으로 접근할 수 있으며, '사서에게 물어보기', '원격지원 서비스' 등의 참고정보서비스를 제공하고 있다. 이중 '사서에게 물어보기'를 선택하면 주제별로 이용자가 자주하는 질문에 대한 대답을 정리하여 안내한 'FAQ', 그 밖의 궁금한 사항을 문의할 수 있는 '이메일문의', '전화문의', '메신저문의', '연구정보조사'로 구성되어 제공하고 있다. 특히 '연구정보조사' 서비스는 연구자들의 연구 정보 조사에 드는 시간과 노력을 절감해주고 주제별 전공 지식을 보유한 전문사서가 선행연구조사 및 논문검색 등 학술정보에 관련된 모든 내용들을 조사하여 제공하고 있다(그림 1 참조).



<그림 1> 연세대학교 연구정보조사 안내

또한 원격지원 서비스가 가능하여 사서와 이용자의 커뮤니케이션이 신속하게 이루어지는 신속성이 제공되고 있으며 정보서비스 메뉴를 한눈에볼 수 있게 해 놓음으로써 이용하기에 편리하다는 장점이 있지만 다른 시각으로 보면 한눈에 많은 정보가 들어와 원하는 정보서비스를 찾는 것이어렵다. 그렇기 때문에 정보서비스 관련 매뉴얼 등의 안내가 제공되면 이용자가 더욱 편리하게 서비스를 제공 받을 수 있을 것이다.

2) 성균관대학교 학술정보관

성균관대학교 학술정보원은 2005년 9월에 학술정보관 홈페이지를 개편하여 주제 담당 사서제를 도입하고 학부별로 기존 사서 중 11명의 주제사서를 배정하였다. 2006년에는 온라인 튜토리얼 프로그램 구축, 신분별/전공(학과)별/주제별 교육을 실시하는 서비스를 도입하였다.

성균관대학교 학술정보관은 '공지사항', '주제별서비스', '불편한 사항'이나 '문의 사항'이 있을 경우 질의 할 수 있는 '사서에게 물어보기' 서비스, 학술정보관 이용과 관련된 다양한 질의에 실시간으로 답변을 해주기 위한

채팅 서비스, 주제사서연락처 등의 참고정보서비스를 제공하고 있다. 이중 주제별서비스는 '학술정보조사', '학술정보검색', '정보 활용 교육', '학술정 보&Tip', '주제정보원' 서비스로 구성이 되어있는데 수업과제, 리포트 및 연구 정보와 관련된 심도 있는 주제정보를 제공해주는 서비스이며, 이용자 인증 후 접근이 가능하고, 주제전문사서가 정보를 제공하기도 하지만 이용 자 스스로가 정보를 찾을 수 있도록 지원을 해주고 있다.

또한 '트위터', '페이스북'과 같은 '소셜 네트워크'를 이용함으로써 이용자가 도서관을 보다 쉽고 편리하게 실시간으로 이용할 수 있도록 서비스를 제공하고 있다. 특히 '주제전담서비스'와 '사서에게 물어보기' 등 학생들 전공과 관련된 과제의 질의와 응답은 이용자가 이용하기에 편한 서비스이다 (그림 2 참조).



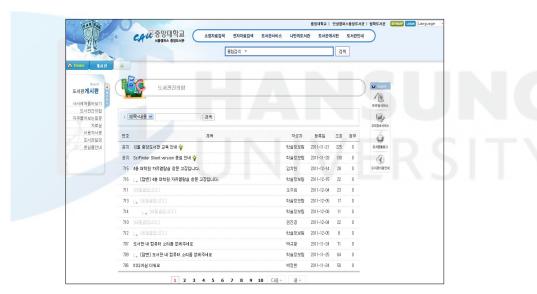
<그림 2> 성균관대학교 도서관 페이스북

3) 중앙대학교 중앙도서관 http://library.cau.ac.kr

중앙대학교 중앙도서관은 1994년 12월 도서관 전산화 시스템(CALIS)을 오픈하였고, 2009년 캠퍼스 간 분산되어 있는 학술정보시스템을 통합 운영하고 있다. 이 시스템은 디지털 콘텐츠 연계기능이 강화된 차세대 유비쿼터스형 전자도서관시스템(DLiII)과 함께 이용자 중심의 도서관 홈페이지

를 오픈하여 이용자 중심의 서비스와 맞춤형 이용교육 등 다양한 서비스 를 제공하고 있다.

중앙대학교 중앙도서관은 '학술DB공지', '사서에게 물어보기', '도서관 건의함', '자주 물어보는 질문', '자료실' 등의 참고정보서비스를 제공하고 있다. '사서에게 물어보기'는 도서관 이용문의 혹은 연구나 학습에 필요한 자료 요청에 대한 서비스를 제공하고 있으며, 이용자 인증 후 이용이 가능하다. 이 중 도서관 건의함은 이용자가 도서관에 바라는 점, 혹은 고쳐야 할점을 자유롭게 이야기 할수 있으며 담당 사서가 즉시 응답을 해주고 도서관의 보완점 및 이용자의 요구를 처리하여 주고 있다(그림 3 참조). 또한 도서관 메인화면에 '공지사항', '학술DB공지', '신착자료', '대출통계'를보여줌으로써 이용자가 더 빠른 정보를 제공 받을수 있다. 메인화면에 있는 도서관 블로그에 접속하면 도서관행사에 대해 자세히 공지사항을 볼수가 있다.



<그림 3> 중앙대학교 도서관 건의함

4) 이화여자대학교 도서관

이화여자대학교 도서관은 1988년부터 도서관 전산화를 시작하여 1993년 에 토털시스템을 가동하였고, 1995년에는 도서관 온라인 목록을 인터넷에 공개함으로써 우리나라 도서관 자동화의 선두를 이끌어왔다. 급변하는 정보화시대의 요구에 따라 'CD-ROM', '전자저널', '온라인 데이터베이스' 등의 새로운 학술정보자료를 적극 수용하는 동시에 본교 소장 고서 및 교내간행물을 디지털화한 전자도서관을 구축하여 원문 및 이미지를 온라인으로 제공을 하고 있다.

이화여자대학교 도서관은 '공지사항', '전자자료 공지', '주제전담서비스', '무엇이든 물어보세요' 등의 참고정보서비스를 제공하고 있다. 이중 주제전 담서비스를 선택하면 주제별담당사서의 전화번호와 이메일주소가 안내되어 있으며, '정보조사지원', '정보검색교육', '주제가이드', '추천 사이트', 'DB 팁'으로 구성되어있다. 특히 '정보검색교육'이나 '주제가이드서비스'는 사서에게 문의하지 않고도 이용자 스스로가 연구 및 학습에 필요한 학술자료및 유용한 웹사이트를 효과적으로 검색하고 활용할 수 있도록 서비스를 제공하고 있다. 이화여자대학교 도서관 홈페이지는 트위터를 통해 실시간으로 도서관의 현황을 알 수 있으며, 정보를 서비스별로 묶고, 자주 이용하는 서비스는 따로 분류를 해놓아 이용자의 편의를 돕고 있으며 이용자의 질의에 대해 신속한 응답이 이루어지도록 노력하고 있다(그림 4 참조).



<그림 4> 이화여자대학교 도서관 트위터

5) 숙명여자대학교 도서관 http://lib.sookmyung.ac.kr

숙명여자대학교 도서관은 1988년 전산시스템을 도입하여 대학의 교과목 관련자료 및 학술연구에 필요한 정보자료를 최대한 수집하고 정리하여 소장하고 있으며, 1999년 이용자 중심의 서비스를 제공하기 위하여 디지털도 서관을 구축하고, 주제별 열람체제를 갖추고 자료를 완전 개가식으로 운영하고 있다. 2004년 도서관 중축·리노베이션을 하고, 통합형 전자도서관 시스템을 개발하여 네트워크를 통한 정보공유체제를 확립하여 서비스를 제공하고 있다.



<그림 5> 숙명여자대학교 Ask a Librarian 서비스

숙명여자대학교 도서관은 '공지사항', '학술DB공지사항', 'Ask a Librarian', 'Q&A', 'FAQ' 등의 참고정보서비스를 제공하고 있다. 이중 'Ask a Librarian'은 이용자 인증 후 도서관 홈페이지를 통해 디지털 정보서비스에 직접적으로 접근 할 수 있으며, 홈페이지에서 'Q&A' 서비스가제공 되고 있기 때문에 'Ask a Librarian' 서비스는 연구 및 학습에 관련된 사항의 질의만 받고 있다(그림 5 참조). 숙명여자대학교 도서관 홈페이지에서는 최근소식 및 이벤트를 배너로 만들어 메인화면에 공지함으로써도서관행사에 참여하기가 쉽고, 홈페이지 메인에 자주 찾는 서비스와 전화

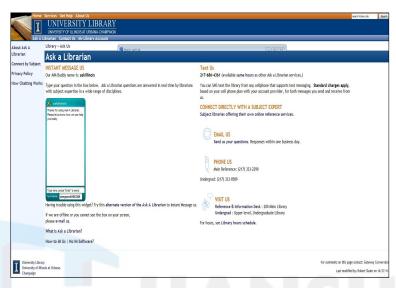
번호를 안내함으로써 필요한 서비스를 빠르게 찾아 이용하고 질의할 수 있는 장점이 있다.

2.3.2 국외 사례 분석

본장에서는 국외 대학도서관의 디지털참고정보서비스 사례를 알아보기 위하여 미국 대학 도서관의 사례를 중심으로 살펴보았다. 미국 대학도서관들은 1980년대 초부터 정보서비스 제공의 수단으로 전자우편을 활용하려는 시도를 보여 왔다. 이러한 시도들은 1990년대 중반에 이르러 대다수의 대학도서관들이 전자우편을 정보서비스의 주요 참고도구로 정착시킨데 이어 최근에는 인스턴트 메신저 서비스, 채팅 서비스, 휴대전화 등을 이용한 모바일 정보서비스로까지 그 영역을 확장시키고 있다. 다음은 미국의 'US News & World Report'지가 2011년에 발표한 문헌정보학 대학원 평가 순위에 상위권으로 선정된 3개 대학교 도서관의 디지털참고정보서비스의 사례를 간략하게 살펴보았다.

1) 일리노이대학교(어바나 샴페인) 도서관 http://www.library.illinois.edu
미국 일리노이 주의 어바나 시와 샴페인 시에 위치한 일리노이대학교는 1867년에 설립된 연구 중심의 대규모 공립대학교이다. 이 대학 도서관의학술 장서 규모는 전 세계의 공립 대학교 도서관 중 가장 큰 규모를 갖고있다. 2011년 현재 41,500여명의 재학생이 등록 중이며 이 중 대학원생은 10,300여명이다. 일리노이대학교도서관은 중앙도서관과 40개의 분관 도서관들로 구성되어 있으며 모든 도서관의 소장자료 건수는 약 2,200만 아이템으로 미국 내에서 하버드와 예일대학에 이어 세 번째 규모이다. 특히 그레인저 공학 도서관은 미국의 가장 큰 공립 공학전문도서관이다. 이 도서관의 온라인 목록이용자수는 매달 백만명이 넘는다.

일리노이대학교 도서관 디지털참고정보서비스는 'Ask a Librarian'항목 하에 주로 배치되어있다(그림 6 참조). 주로 이용자들로부터 참고질문을 접수받고 이를 처리하기 위한 이 서비스는 도서관의 참고봉사 전담사서와 도서관 실습 프로그램을 이수중인 문헌정보학전공 대학원생들 및 기타 주제별 전문사서들이 담당하고 있다. 이용자들은 온라인상에서 'PC' 및 '휴대전화'를 이용하여 '채팅', '전자우편', '문자전송' 등의 방법으로 도서관에 질문을 던질 수 있다. 이 서비스의 주요 내용으로는 '채팅-인스턴트 메시지', 'SMS 문자텍스트 보내기', '전자우편 서비스' 등으로 구성되어 있다.



<그림 6> 일리노이대학교 도서관 Ask a Librarian

인스턴트 메시지 서비스는 'AOL', 'Yahoo', 'MSN', 'Google Talk' 등의 프로그램을 이용하여 접속할 수 있으며, '중앙도서관과 학부도서관', '교육 및 사회과학도서관', '역사-철학 및 신문도서관', '슬라브어 및 동유럽도서관' 등으로 창이름(스크린명)을 달리하여 주제별로 접속할 수 있도록 하였다. 전자우편 참고봉사 서비스는 기본적으론 동문을 포함한 일리노이대학교 구성원을 위한 서비스로 시행되고 있다. 다만 일반인들의 경우에는 일리노이대학교 도서관에만 소장되어 있는 자료를 이용할 경우로 한정되어 있다.

이 서비스는 간단한 사실정보의 확인, 도서관 소장 자료 및 서비스에 대한 안내정보제공, 도서 및 학술잡지 인용 물음에 대한 서비스 등을 주로수행하며, 주제전문가의 도움을 원하는 경우 각 주제별 분관도서관 홈페이

지로부터 도움을 얻을 수 있다. 또한 정해진 웹 양식에 '이용자의 신분 유형', '전자우편 주소', '이름', '우편주소', '주제 및 질문 내용' 등을 기재하여 제출하도록 하고 있으며, 응답처리 시간은 하루로 되어 있다.

2) 노스캐롤라이나대학교(채플 힐) 도서관 http://www.lib.unc.edu

미국 노스캐롤라이나 주의 채플 힐에 위치한 이 대학교는 1789년에 설립된 연구 중심의 종합 공립대학교로 미국 최초의 주립대학교이다. 3,500 여명의 교원들과 3만여명의 학생들이 재학하고 있으며 이 중 대학원 이상의 학생은 일 만여명 정도이다. 노스캐롤라니아 대학교 도서관은 중앙도서관 역할을 담당하는 데이비스 도서관 이외에 여러 개의 분관 도서관들로 구성되어 있으며, 장서수는 약 580만종 정도이다. 특히 윌슨 도서관에 소장된 노스캐롤라이나 콜렉션은 이 주의 역사와 문화를 보여주는 방대한자료들로 구성되어 있어 미국 내에서 가장 큰 규모를 자랑하고 있다.

노스캐롤라이나 대학교도서관 디지털참고정보서비스는 'Contact Us' 항목하에 채팅과 인스턴트 메신저 서비스를 지원하는 'Ask a Librarian', 연구형 참고질문에 대한 이메일 상담 서비스, 주제전문가 사서로의 접속을 지원하는 'Subject Specialist', 문자 메시지를 지원하는 'Text Us', 그리고 일반적인 이메일 참고질문 접수 서비스 등으로 구성되어 있다.

'Ask a Librarian'서비스는 중앙도서관인 데이비스 도서관을 포함하여 학부도서관과 윌슨도서관, 예술도서관, 의학도서관, 법학도서관, 음악도서관, 파크 저널리즘도서관 등으로 나뉘어 채팅과 인스턴트 메신저 프로그램을 지원하고 있으며, 'AIM', 'MSN', 'Yahoo', 'Google Talk' 등의 소프트웨어를 통해 이용할 수 있다. '연구형 참고질문 상담'서비스는 학생과 교수, 박사후 과정 생, 일반 연구원들이 관심 있는 연구주제분야와 관련하여 주제 전문사서로부터 도움을 받을 수 있도록 지원하는 서비스로서 사전에 정해진 웹 양식을 작성케 한 후 약속 시간과 장소를 정해 면담이 이루어지게 돕는 서비스이다. 'Subject Specialist' 서비스는 전문주제별 사서와의접촉을 지원해주는 서비스로서 총류 및 참고일반, 인문학 및 사회과학, 보건 및 의학, 자연과학 및 기술과학 등의 전문주제별 전문가의 연락처 및

도움 정보를 제공하고 있다. 'Text Us' 서비스는 이용자가 휴대전화를 이용하여 참고질문을 문자메시지로 도서관에 전송하면 담당사서가 이에 응하는 서비스로서 구글의 문자 서비스인 'Goole Voice'를 이용하고 있다. 이메일 참고질문 접수 서비스는 웹 양식을 이용하여 이용자의 질문을 접수받는 서비스로서 '질문의 내용', '이메일 주소', '거주지 주소', '도서관 방문가능여부', '질문의 주제분야' 등을 작성하도록 하고 있다(<그림 7> 참조).



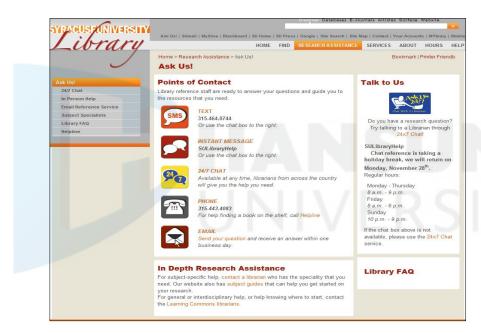
<그림 7> 노스캐롤라이나대학교 도서관 주제연구지원 신청 폼

3) 시라큐즈대학교 도서관 http://library.syr.edu

미국 뉴욕주 시라큐즈에 위치한 시라큐즈대학교는 연구 중심의 사립대학으로 1870년에 설립되었으며, 미국 감리교단의 후원을 받고 있다. 이 대학은 모두 13개의 대학원 및 학부대학으로 구성되어있으며 학생수는 2만여명이다. 시라큐즈대학교 도서관은 중앙도서관인 버드 도서관 이외의 여러 주제별 분관도서관들로 구성되어있다. 버드 도서관은 230만권의 도서들과 11,500종의 연속간행물, 그리고 14,000미터 길이의 필사본 및 희귀본을소장하고 있다. 이 대학의 장서 중 유명한 것은 '스페셜 콜렉션 리서치 센

터'의 귀중본들로서 '점토판 및 파피루스', '코덱스' 등의 고대 필사본들과 '갈릴레오', '루터', '캘빈', '볼테르', '뉴턴', '데카르트', '베이컨', '사무엘 존 슨', '홈스', '괴테' 등 역사적 인물들의 원작들을 포함하고 있다.

시라큐즈대학교 도서관의 디지털참고정보서비스는 'Ask Us!' 항목하에 이용자가 도서관에 접촉하는 방법으로 'SMS 문자 서비스', '인스턴트 메시지 서비스', '채팅 서비스', '전화 및 이메일' 서비스 등을 마련해 놓고 있다 (<그림 8> 참조). 이들 중에서 채팅 서비스의 경우 시라큐즈대학교 도서관은 단독으로 이를 시행하는 것이 아니라 뉴욕주의 대학도서관과 공공도서관, 학교도서관 등이 참여하는 도서관 협력시스템인 'New York 3Rs Library Councils'의 'Ask Us 24/7' 같이 연계하여 채팅 서비스를 실시중이다.



<그림 8> 시라큐즈대학교 도서관의 Ask Us!

이메일 참고봉사는 통상적으로 참고데스크에서 이루어지는 질문들을 이메일을 이용하여 대답해주는 서비스로서 현재 재학 중인 학생 및 교원과 직원들을 대상으로 시행되고 있다. 사전에 마련된 웹 양식에 필요한 내용

을 작성케 하며, 대답을 제공하기까지 걸리는 시간은 대체로 24시간 이내이고 연구형 질문의 경우 주제전문가를 경유하여 오기 때문에 하루 이상 걸릴 수도 있다. 깊이 있는 연구주제와 관련한 정보문의를 지원하기 위해주제별 전문가 사서 리스트 및 이들의 연락처 등에 대한 정보를 제공함과동시에 유용한 주제별 디지털 자료 리스트를 마련하고 있다.

2.4 전문대학도서관과 일반대학도서관의 참고서비스 비교

전문대학도서관의 참고정보서비스 현황을 살펴보기 위하여 한국교육학 술정보원 홈페이지에서 제공된 대학도서관 통계분석 자료를 토대로 하여 최근 3년간, 즉 2008년~2010년 동안 제공된 참고서비스 통계를 전문대학 도서관과 일반대학도서관을 비교 분석하였다.

2.4.1 참고정보서비스 제공건수 비교

전체 전문대학도서관에서 어느 정도로 참고정보서비스가 이루어지고 있는지 파악하기 위하여 먼저 참고정보서비스 제공 건수를 기준으로 일반 대학도서관과 비교하였다. 연도별 제공 건수를 비교해보면 <표 1>과 같다. 2008년도 참고정보서비스 총 제공건수는 974,710건으로 일반대학도서관에서 제공하는 건수의 1/16에 해당한 것으로 총 건수의 5.7%에 해당될 정도로 참고정보서비스 제공 건수가 큰 차이를 보이고 있다. 2009년 전문대학도서관에서 제공한 참고정보서비스는 93,440건으로 총 전체 7.0%에 해당되고, 2010년에는 169,528건으로 작년대비 76,000건수가 늘어났지만 총제공 비율 건수는 가장 낮아 5.5%밖에 안된다.

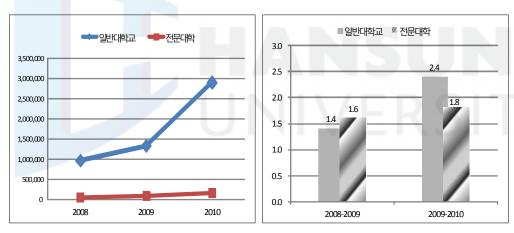
매년 전문대학도서관과 일반대학도서관의 참고정보서비스는 증가를 하고 있으며, 2008년 보다 2010년도의 대학별 제공건수를 보면 전문대학은 11만 건이 증가하였고, 일반대학도서관은 2백만 건으로 증가하였다<그림 9>. 참고정보서비스 제공 건수는 매년 전문대학도서관과 일반대학도서관

에서는 증가하고 있으나 그 증가의 폭은 일반대학도서관이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 특히 2010년도 일반대학도서관의 제공건수의 비율이 눈에 뛰게 높아졌다. 비록 전문대학도서관도 매년 참고정보서비스를 제공하는 증가폭이 높아졌지만 일반대학도서관의 수준만큼은 아니므로 전문대학도서관의 참고정보서비스에 대한 관심이 높아져야 할 것이다.

따라서 참고서비스 건수의 격차는 참고서비스 활동에 대한 통계 측정 및 데이터 수집의 어려움 때문인 것으로 판단되지만 전문대학도서관은 참 고서비스 활동이 서비스의 가장 중요한 부분임에도 불구하고 이에 대한 활동이 매우 미흡한 실정인 것으로 분석되었다.

<표 1> 전문대학도서관과 일반대학도서관의 참고정보서비스 제공 건수

대 학	관수	2008	2009	2010	합계
전문대학	138	56,023	93,440	169,528	318,991
일반대학	200	918,687	1,246,795	2,934,730	5,100,212



<그림 9> 전문대학도서관과 일반대학도서관의 참고정보서비스 증가 비교

2.4.2 참고정보서비스 유형 분포 비교

전문대학도서관과 일반대학도서관의 참고정보서비스 유형 분포를 비교

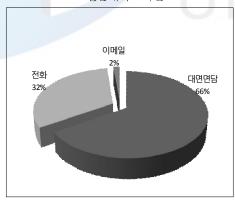
하였다. 참고서비스의 유형은 면담, 전자우편, 웹, 전자게시판, 채팅 등 다양한 방법을 통해 이루어지고 있으나 대학도서관 통계분석 자료집(2010)에서는 <표 2>과 같이 대면면담, 전화, 이메일 세가지로 분류함에 따라 이세가지 유형의 분포를 조사하였다.

전문대학도서관의 1개관당 평균 참고정보서비스 제공 건수는 1,225건이었으며, 참고정보서비스 유형별 비율을 분석한 결과 대면면담은 66.0%로비율이 상대적으로 제일 높았으며 전화는 32.5%, 이메일은 1.6%의 비율로나타나고 있다. 일반대학도서관의 1개관당 평균 참고정보서비스는 13,075건이었으며, 참고정보서비스 유형별 비율을 분석한 결과 대면면담은 57.5%로 비율이 제일 높았으며 전화는 26.6%, 이메일은 15.9%의 비율로나타났다.

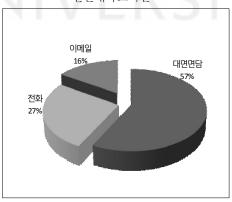
<표 2> 2010년도 전문대학도서관과 일반대학도서관의 참고정보서비스건 비교

-			봉사	칟	구정보서비스			3	봉사
	구분	관 수 (A)	대상자수 (B) (천명)	대면 면담	면 전화 이메일		합계 (C)	평균 (C/A)	대상자 1인당 (C/B)
_	전문대학	138	541	111,464(66%)	54,924(32.5%)	2,623(1.6%)	169,011	1,225	0.3
	일반대학	200	2,062	1,504,008(57.5%)	696,177(26.6%)	414,832(15.9%)	2,615,012	13,075	1.3

전문대학도서관



일반대학도서관



<그림 10> 전문대학도서관과 일반대학도서관의 유형 분석

이에 따라 2010년 참고정보서비스는 대면면담이 가장 많이 이루어지고 있음을 알 수 있다. 전문대학도서관은 일반대학도서관보다 전화를 이용한 정보서비스를 더 많이 제공하고 있으나 이메일을 이용한 서비스는 현저하게 낮음을 <그림 10>이 제시하고 있다. 앞의 일반대학도서관의 참고정보서비스 건수의 급격한 증가가 이메일을 이용한 서비스 비율이 높아짐으로써 생겨진 결과인지를 증명할 수 없지만, 텍스트 커뮤니케이션이 음성 커뮤니케이션보다 더 활발한 이 시점에서 볼 때 이메일을 통한 정보요구 및정보 제공이 가능한 환경이 참고정보서비스의 수를 급격하게 증가시킨 중요 요인이라 할 수 있다. 이와는 달리 전문대학도서관에서는 아직 이러한 현상을 찾을 수가 없기 때문에 전문대학도서관에 대한 이용자 만족도를 높이는 방안으로 디지털참고정보서비스가 활성화되어야 한다.



제 3 장 전문대학도서관 디지털참고정보서비스 실태분석

3.1 디지털참고정보서비스 조사 방법

3.1.1 연구의 설계

본 연구는 전문대학도서관의 참고정보서비스가 활성화되기 위해서는 디지털참고정보서비스가 다양하게 제공되어야 한다는 전제 아래, 현재 전문대학도서관이 어느 정도로 디지털참고정보서비스가 제공되고 있는지를 조사하였다. 이에 따라 디지털참고정보서비스의 제공 유형, 질문유형, 답변유형, 디지털참고정보서비스를 활성화하기 위한 요건 등에 대하여 전문대학도서관 사서들에게 설문 조사를 하였다.

설문대상의 전문대학도서관을 선정하기 위하여 교육과학기술부의 대학 정보공시(2010)에 나와 있는 총 143개 전문대학도서관의 홈페이지를 검색하였다. 이 중 디지털참고정보서비스를 제공하고 있으며 홈페이지에 도서관 담당사서의 연락처 및 이메일 주소가 나타나 있는 72개의 전문대학도서관을 설문조사 대상으로 선택하였다(부록 1 참조). 이에 따라 선정된 전문대학도서관으로부터 정보서비스 및 도서관업무를 담당하고 있고 전문대학교도서관협의회의 회원인 사서 각 1명을 선정하여 총 72명의 사서에게설문조사를 실시하였다. 설문조사는 2011년 10월 19일부터 10월 31일까지 13일간 실시되었으며, 설문지를 웹 형식으로 구성하여 인터넷 상에서 직접응답을 할 수 있도록 하였다. 설문지는 총 72부를 배부하였으나 회수된 설문지가 38부로 약 53% 회수율을 보였다. 따라서 본 연구는 38개 전문대학도서관의 현황과 38명 사서의 의견을 대상으로 분석하였다.

본 연구에서 수집된 모든 데이터는 기술통계를 이용하여 기본적인 유형의 특성을 파악하였다. 부가적으로 전문대학의 규모와 사서의 경력에 따라집단 간의 차이를 비교 분석하였다. 전문대학의 규모는 한국교육학술정보

원이 제공하고 대학도서관통계에서 사용하고 있는 규모분리 방식에 따라 학생수가 5,000명에서 10,000명 미만인 경우와 5,000명 미만인 경우 두 개의 집단으로 나누었다. <표 3>은 대학규모와 사서 경력에 따른 도서관 분포를 보여준다.

 구 분	항 목	도서관 수	비율(%)
	5천명 이상 <sa></sa>	12	31.6
대학규모	5천명 미만 <sb></sb>	26	68.4
	계	38	100
	1년 ~ 10년 미만	10	26.3
사서 경력	10년 이상 ~ 20년 미만	22	57.9
사시 경역	20년 이상	6	15.8
	계	38	100

<표 3> 학생 수 및 사서 경력 그룹별 비교 분석

3.1.2 설문지 구성

전문대학도서관에서 제공하는 디지털참고정보서비스 현황을 조사하는 설문지를 인구통계적 현황과 서비스 유형, 참고질의, 이용자 상호작용, 사서의 인식 등 총 5개 영역과 개방형 문항을 두어 자유롭게 사서들의 의견을 서술하도록 구성하였다.

첫째, 전문대학도서관을 알아보기 위해 도서관의 일반사항 대학설립형 대, 도서관 직원의 성별, 연령, 근무연수, 담당업무, 학교소재지 등을 알아보았다. 둘째, 디지털참고정보서비스를 전문대학도서관에서는 어떤 방식으로 제공하는지를 파악하기 위해 현재 각 도서관에서 제공하는 모든 유형을 조사하였고, 또 가장 많이 이용하는 서비스와 앞으로 확장하고 싶은 서비스를 조사하였다. 셋째, 전문대학도서관 이용자들이 디지털참고정보서비스를 받기 위해 물어보는 질문 유형을 알아보기 위하여 이용자들이 가장많이 질문하는 질문 내용과 질문 유형 등을 조사하였다. 넷째, 디지털참고 정보서비스를 이용하는 이용자들의 유형과 후속적으로 이루어지는 서비스유형 및 실제 이용자에게 전달되는 답변시간 등을 조사하였다. 다섯째, 디

지털참고정보서비스를 운영하는데 있어 전문대학도서관 사서의 인식을 분석하기 위해 디지털참고정보서비스 운영을 위한 필수 사항과 담당 사서의 능력 및 서비스 요건, 그리고 서비스 활성화를 위한 홍보 방법 등을 조사하였다. 설문지의 구성내용을 요약하면 <표 4>와 같다.

<표 4> 설문지 구성내용

항 목	설문 내용	문항번호
인구 통계적 현황	대학 설립 주체, 성별, 연령, 도서관 근무연수, 담당업무, 학교소재지	1~6
	디지털참고정보서비스 유형	7
서비스	디지털참고정보서비스 이용순위	8
	디지털참고정보서비스 확장선호 유형	9
크 그 기 이	디지털참고정보서비스 질문 내용	10
참고질의	디지털참고정보서비스 질문 유형	12
	디지털참고정보서비스 이용자 유형	13
이용자 상호작용	디지털참고정보서비스 후속 유형	11
	디지털참고정보서비스 질문답변 소요 시간	14
	디지털참고정보서비스 위한 운영 사항	15
1 1 6 6 시	디지털참고정보서비스 위한 사서의 능력	16
사서의 인식	디지털참고정보서비스 위한 중요 요건	17
	디지털참고정보서비스 위한 홍보 방법	18

3.2 디지털참고정보서비스 실태분석

3.2.1 응답자 분석

38개 전문대학도서관의 대학설립형태에서 국공립대학도서관의 사서 응답자는 없었으며, 38개 사립대학도서관의 사서가 설문에 응답을 하였다. 사립대학도서관에 소속한 사서의 인구 통계적 특성을 살펴보면 남성이 19명, 여성이 19명 이었다. 연령은 40대의 비율(50%)이 가장 높았고, 30대가 37%, 50대가 13%였으며, 20대가 한명도 없었다. 도서관 근무연수를 보면

15년에서 20년 미만이 12명으로 32%를 차지하였으며, 10년에서 15년 미만이 10명으로 26%였고, 5년에서 10년 미만이 8명으로 21%였다(표 5 참조).

<표 5> 설문 응답자의 인구통계적 현황

구 분	항 목	빈도(명)	비율(%)
 대학주체	국공립	0	0.0
네억구제	사립	38	100.0
 성별	남성	19	50.0
	여성	19	50.0
	20대	0	0.0
연령	30대	14	36.8
2 7	40대	19	50.0
	50대	5	13.2
	5년 미만	2	5.3
도서관	5년 이상 ~ 10년 미만	8	21.0
	10년 이상 ~ 15년 미만	10	26.3
근무연수	15년 이상 ~ 20년 미만	12	31.6
	20년 이상	6	15.8
	수서업무	26	27.1
	목록업무	23	23.9
담당업무	대출/반납업무	6	6.2
	연속간행물업무	9	9.4
(중복 <mark>체크</mark>)	전산업무	9	9.4
	정보서비스	14	14.6
	기타	9	9.4
	서울	4	10.5
	인천	1	2.6
	광주	1	2.6
	대구	3	7.9
	대전	1	2.6
학교	부산	1	2.6
소재지	울산	0	0
	경기도	18	47.4
	경상도	4	10.5
	전라도	1	2.6
	충청도	3	7.9
	제주도	1	2.6

20년 이상의 경력 있는 사서가 6명이 있는 반면, 5년 미만 경력의 사서도 2명이 있었다. 38명의 사서가 가장 많이 담당하는 업무는 수서업무 (27%)와 정리업무(24%)이며, 그 다음은 참고정보서비스(15%)였다. 이는현재 전문대학도서관의 평균 직원 수는 2.8명(대학도서관 통계분석 자료집

2010)으로 여러 업무를 함께 수행할 수밖에 없기 때문에 이와 같은 응답이 나온 것으로 보인다. 학교소재지는 '서울/경기/인천'지역이 전체 응답자중 60.5%(23명)로 가장 높은 비율을 나타내고, 다른 지역에서는 39.5%(15명)로 나타났다.

3.2.2 서비스 분석

1) 서비스 유형

전문대학도서관 홈페이지에서 어떠한 디지털참고정보서비스를 현재 제공하고 있는지를 조사하였다. <표 6>에서 볼 수 있듯이 38개 대학 중 32개의 대학(84.2%)이 전자게시판 서비스를 운영하고 있어 대다수의 전문대학도서관이 전자게시판을 이용하여 디지털참고정보서비스를 제공하고 있음을 알 수 있었다.

<표 6> 서비스 유형

(단위: 대학 수(%), 중복응답)

번호	서비스 유형	대학	규모	전체
민오	시미스 ㅠㅎ	SA	SB	신세
1	전자우편 서비스	7(58.3%)	15(57.7%)	22(57.9%)
2	웹 폼 서비스	4(33.3%)	8(30.8%)	12(31.6%)
3	전자게시판 서비스	10(83.3%)	22(84.6%)	32(84.2%)
4	화상회의 서비스	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)
5	채팅을 이용한 실시간 정보서비스	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)
6	전자참고서가 서비스	3(25.0%)	9(34.6%)	12(31.6%)
7	모바일 서비스	2(16.7%)	6(23.1%)	8(21.1%)
8	기타	4(33.3%)	0(0.0%)	4(10.5%)

다음으로는 22개의 대학(57.9%)이 전자우편을 이용하여 서비스를 제공하고 있으며, 12개의 대학(31.6%)이 웹 폼과 전자참고서가 서비스를 이용하여 서비스를 제공하고 있음을 알 수 있었다. 또한 대학규모와 상관없이가장 많이 사용하는 서비스는 전자게시판 서비스, 전자우편 서비스, 웹 폼

과 전자참고서가 서비스 순으로 나타났고 그 비율도 비슷하였다.

전자게시판 서비스와 전자우편 서비스는 참고정보서비스와 상관없이 대다수의 대학도서관시스템에서 제공되는 서비스로 접근성이 편리하고 이용자와 사서 모두에게 익숙한 서비스이기 때문에 이를 이용한 서비스 제공이 가장 많은 것은 당연한 것으로 보인다. 하지만 화상회의나 채팅을 이용한 실시간 정보서비스를 전문대학도서관에서는 제공하지 않고 있었다. 이는 화상회의와 채팅을 이용한 실시간 정보서비스는 담당사서와 이용자가실시간으로 질의에 대해 응답을 해줘야하는데 전문대학도서관은 사서 수가 부족하기 때문에 실시하지 않는 것으로 여겨진다. 다만 8개의 전문대학도서관에서 모바일 서비스를 제공하고 있는 점은 최근 기술을 활용하려고 노력하고 있음을 시사하고 있는 것이다. 또한 몇몇 전문대학도서관은 게시판에 업무문의에 답변하는 코너를 제공하고 있다고 하였고 이용자가 게시판서비스를 많이 이용하지 않기 때문에 따로 이 서비스를 제공하지 않는 다는 답변도 있었다.

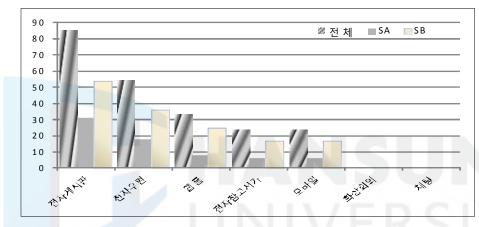
2) 이용순위

디지털참고정보서비스를 가장 많이 이용하는 유형은 전자게시판 서비스, 전자우편 서비스, 웹 폼 서비스였고, 그 다음 4 순위로는 전자참고서가 서비스와 모바일 서비스였다. 이러한 결과는 5천명 이상 규모의 대학과 5천명 미만 규모의 대학에서 똑같이 나타났다. 다만 웹 폼을 이용하는 학생수가 5천명 이상 규모의 대학보다 5천명 미만 규모의 대학에 더 많은 것으로 보인다. 또한 전자참고서가 서비스를 제공하는 도서관의 수가 모바일서비스를 제공하는 수보다 많았으나 그 이용 빈도는 거의 같은 수준임을알 수 있었다. 따라서 전문대학교도서관이 모바일을 이용하여 참고정보서비스를 제공하게 되면, 학생들의 참고정보서비스 이용률이 높아질 것으로 여겨진다(표 7, 그림 11 참조).

<표 7> 서비스 유형별 이용순위

(단위: 점수, 중복응답)

		대학규모								
변호	서비스 유형		SA			SB				전체
		1순위	2순위	3순위	합계	1순위	2순위	3순위	합계	
1	전자우편 서비스	9	8	1	18	15	14	7	36	54
2	웹 폼 서비스	1	4	3	8	3	16	6	25	33
3	전자게시판 서비스	24	6	1	31	42	8	4	54	85
4	화상회의 서비스	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	채팅을 이용한 실시간 정보서비스	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	전자참고서가 서비스	0	2	4	6	3	10	4	17	23
7	모바일 서비스	0	4	2	6	12	2	3	17	23



<그림 11> 서비스 유형별 이용순위 분석

3) 확장선호 유형

디지털참고정보서비스의 확장선호 유형을 조사한 결과 20개 대학 (52.6%)의 사서들이 모바일 서비스를 최우선으로 꼽았다. 그 다음으로는 13개 대학(34.2%)의 사서들이 채팅을 이용한 실시간 정보서비스를 앞으로 확장하고 싶은 서비스라고 하였다(표 8 참조). 5천명 이상 규모의 대학이나 5천명 미만 규모의 대학도서관에서는 모두 모바일 서비스를 가장 확장하고 싶어 하였고, 그 다음으로는 5천명 미만 규모의 대학도서관에서는 채팅을 이용한 서비스와 전자우편 서비스를 제공하고 싶어 한 반면, 5천명

이상 규모의 대학에 속하는 사서는 화상회의 서비스를 시행하고 싶어 하였다. 또한 규모와 상관없이 실시간으로 서비스하는 유형에는 아직 관심이 없는 것으로 보인다. 이외 어떤 사서는 블로그나 개인 SNS를 이용하여 참고정보서비스를 사용하고 싶다는 등 다양한 커뮤니케이션 채널을 이용하여 디지털참고정보서비스를 제공하고 싶어 하였지만, 서비스를 확장하고 싶지 않다고 하는 사서도 있었다.

<표 8> 확장선호 유형

(단위: 대학 수(%), 중복응답)

н ÷	서비스 유형	대학	규모	ત્રો સૌ
번호 	시비스 ㅠ생	SA	SB	전체
1	전자우편 서비스	2(16.7%)	6(23.1%)	8(21.1%)
2	웹 폼 서비스	2(16.7%)	3(11.5%)	5(13.2%)
3	전자게시판 서비스	3(25.0%)	3(11.5%)	6(15.8%)
4	화상회의 서비스	3(25.0%)	0(0.0%)	3(7.9%)
5	채팅을 이용한 실시간 정보서비스	3(25.0%)	10(38.5%)	13(34.2%)
6	전자참고서가 서비스	1(8.3%)	4(15.4%)	5(13.2%)
7	모바일 서비스	7(58.3%)	13(50.0%)	20(52.6%)

3.2.3 참고질의 분석

1) 질문 내용

전문대학도서관 이용자들의 질의내용을 분석한 결과 질문이 가장 많은 것은 희망도서에 관한 것이었고, 그 다음은 소장 자료, 대출 및 열람, 이용 문의 순이었다. 문의가 가장 적은 것은 전자자료 이용, 참고정보 질의였다. 대학규모별로 질문 내용을 비교해보면 5천명 이상 규모의 대학에서는 '희망도서'와 '소장 자료'가 가장 많았고, 그 다음으로 '대출 및 열람'에 관련된 문의사항이었다. 그 외 '참고정보주제'에 대한 문의나 '이용문의'는 거의순위에 오르지 못한 것으로 나타났다. 이와는 달리 5천명 미만 규모의 대학도서관에서는 가장 많은 문의가 '대출 및 열람' 문의와 '희망도서' 문의가 가장 많았고, 그 다음으로 '소장 자료', '이용문의', '검색' 문의로 나타났다.

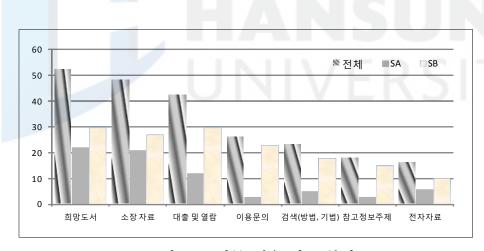
다. 특이하게도 가장 순위가 낮은 질문으로 5천명 이상 규모의 대학도서관은 '참고정보주제' 및 '이용문의'인 반면, 5천명 미만 규모의 대학도서관은 '전자자료'에 대한 문의였다(표 9, 그림 12 참조).

전문대학도서관을 이용하는 이용자들은 주제적 탐구나 전문지식에 관한 질문을 많이 하지 않는 것으로 여겨진다.

<표 9> 질문 내용

(단위: 점수)

		대학규모								
번호	질문 답변		SA				SB			
		1순위	2순위	3순위	합계	1순위	2순위	3순위	합계	
1	희망도서	18	0	4	22	18	12	0	30	52
2	소장 자료	6	14	1	21	18	6	3	27	48
3	전자자료	3	0	3	6	3	6	1	10	16
4	대출 및 열람	6	4	2	12	12	14	4	30	42
-5	검색(방법, 기법)	3	2	0	5	12	4	2	18	23
6	참고정보주제	0	2	1	3	6	4	5	15	18
7	이용문의	0	2	1	3	9	4	10	23	26

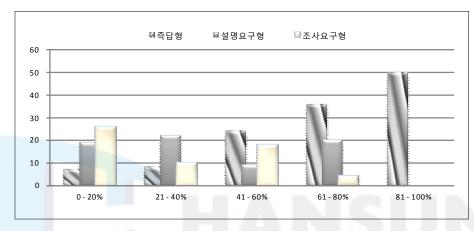


<그림 12> 질문 내용 비교 분석

2) 질문 유형

이용자들이 어떠한 유형의 질문을 많이 하는 지를 조사하였다. 이를 위

하여 질문 유형을 '즉답형', '설명요구형', '조사요구형'으로 구분하여 각각의 빈도 비율을 선택하도록 하였다. 조사 결과, '즉답형'은 81~100%가 가장 많았고, '설명요구형'은 41~60%가 가장 많았으며, '조사요구형'인 경우에는 0~20%가 가장 많았다. 따라서 전문대학 학생들은 일반적으로 '즉답형' 질문을 가장 많이 하며, 설명이 필요하고 어느 정도의 정보를 요구하는 질문은 '즉답형' 보다는 적은 비율을 차지하고 있음을 알 수 있다. 더구나 학부논문이나 학술적 연구가 이루어지지 않고 있는 전문대학에서 주제조사요구형 질문이 적은 것은 당연하다고 여겨진다(그림 13 참조).



<그림 13> 질문 유형 비교 분석

3.2.4 이용자와의 상호작용 분석

1) 이용자 유형

디지털참고정보서비스의 주 고객이 누구인지를 물어본 결과 11개 대학도서관의 사서는 교수라 답하였고, 27개의 대학도서관 사서는 학생이라고 답하였다. 즉 학생이라고 답한 사서가 교수라고 답한 사서보다 2.5배 많았다. 대학규모별로 그 차이가 있는지 살펴본 결과 두 그룹 모두 학생이 주고객이라고 답하였지만 그 비율은 차이가 있었다. 즉 5천명 이상의 대학에서는 약 2배 정도 많았지만 5천명 미만의 대학에서는 약 2.7배가 많았다. 일반적으로 교수의 수 보다는 학생의 수가 훨씬 많기 때문에 11개 대학에

서 교수가 많다고 대답했다는 것은 실제 학생보다 교수가 참고정보서비스를 더욱 많이 이용하고 있음을 시사한다(표 10 참조).

<표 10> 이용자 유형

(단위: 대학 수(%))

 항목	질문 답변	대학	규모	전체
- 8 4	설군 답면	SA	SB	신세
1	학생	8(66.7%)	19(73.1%)	27(71.1%)
2	교수	4(33.3%)	7(26.9%)	11(28.9%)
3	직원	0(0.0%)	0(0.0%)	0(%)
4	졸업생	0(0.0%)	0(0.0%)	0(%)
5	외부이용자	0(0.0%)	0(0.0%)	0(%)
	합계	12(100%)	26(100%)	38(100%)

2) 후속서비스 유형

전문대학도서관에서 참고정보서비스를 제공한 다음 그 다음 단계로 이어져서 제공되는 서비스 유형을 조사하였다. 38개 대학 중 19개 대학 (50%)의 사서가 디지털참고정보서비스를 진행한 다음 후속적으로 직접면 담을 실시한다고 답하였고, 10개 대학(26.3%)에서는 모바일을 통해 답변하였으며, 6개 대학은 전자우편을 통해 답변을 제공하였다(표 11 참조).

<표 11> 후속서비스 유형

(단위: 대학 수(%))

순서	질문 답변	대학	규모	전체
표시	설판 답면	SA	SB	선세
1	직접면담	7(58.3%)	12(46.1%)	19(50.0%)
2	전자우편	2(16.7%)	4(15.4%)	6(15.8%)
3	모바일	2(16.7%)	8(30.8%)	10(26.3%)
4	채팅	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)
5	기타	1(8.3%)	2(7.7%)	3(7.9%)
	합계	12(100%)	26(100%)	38(100%)

대학규모별로 비교하면 5천명 이상 규모의 대학과 5천명 미만 규모의

대학에서 가장 많이 제공되는 후속 유형이 직접면담이었다. 다음으로 5천명 이상 규모의 대학에서는 전자우편과 모바일 서비스를 제공한다고 하였고, 5천명 미만 규모의 대학에서는 모바일 서비스, 전자우편 서비스 순으로 제공되고 있었다. 이외 전화를 통하여 등의 후속서비스를 하는 도서관이 있었고, 후속서비스를 하지 않는 도서관도 있었다.

3) 질문답변 소요 시간

전문대학도서관의 이용자 질문에 사서들이 어느 정도 시간 안에 답변을 제공하는 지를 조사하였다. 조사 결과 14개 대학(36.9%)이 24시간 이내에 답변을 제공한다고 하였다. 10개 대학(26.3%)은 6시간 이내에 답변을 제공하고, 7개 대학(18.4%)에서는 12시간 이내에 답변을 제공 한다고 하였다. 일주일 이내에 답변을 제공한다는 대학도 있었다. 대학규모별로 보면 5천명 이상 규모의 대학에서는 일주일이나 걸리는 대학은 하나도 없었지만, 2~3일부터 6시간 이내까지 골고루 분포되어 있었다. 그러나 5천명 미만 규모의 대학에서는 답변시간이 일주일이나 걸리는 대학도 있었지만 24시간이내에 답변을 제공하는 11개(42.3%) 도서관이 가장 많았으며, 6시간 이내에 답변을 제공하는 도서관도 7개(26.9%)나 있었다(표 12 참조).

<표 12> 질문답변 소요 시간

(단위: 대학 수(%))

순서	질문 답변	대학	규모	전체
고시	원진 답인	SA	SB	전세
1	6시간 이내	3(25.0%)	7(26.9%)	10(26.3%)
2	12시간 이내	3(25.0%)	4(15.4%)	7(18.4%)
3	24시간 이내	3(25.0%)	11(42.3%)	14(36.9%)
4	2~3일 이내	3(25.0%)	3(11.6%)	6(15.8%)
5	일주일 이내	0(%)	1(3.8%)	1(2.6%)
	합계	12(100%)	26(100%)	38(100%)

전문대학도서관을 가장 많이 이용하는 이용자가 학생들이며 학생들의 질의는 도서관 사서가 참고조사를 하여 답변을 제공하는 질문보다 즉답형 의 질문들이기 때문에 최대 24시간 이내와 최소 6시간 이내에서 답변을 제공해주는 것으로 여겨진다.

3.2.5 사서의 인식 분석

1) 서비스 운영에 필요한 요건

사서들이 생각하는 전문대학도서관 디지털참고정보서비스 운영을 위해 필요한 사항을 조사하였다. 그 결과 전담직원의 배치, 사서의 필수자질, 시설 등이 필요하다고 조사되었다. 즉 38개 대학 중 24개 대학(63.2%)이 전 담직원의 필요성을 가장 시급한 것으로 보았고 그 뒤를 이어 사서의 필수자질(15.8%)과 시설(13.2%), 예산(5.2%)의 순이었다. 5천명 이상 규모의경우는 10개 대학(83.4%)이, 5천명 미만 규모의 경우는 14개 대학(53.9%)이 전담직원이 필요하다고 답하였다. 사서의 경력에 따른 의견의 차이가있는 지를 살펴본 결과 모두가 가장 시급한 것이 전담직원이라고 하였다. 다만 10년 미만의 경력을 지닌 사서의 80%가 전담직원의 필요성을 강조한 반면, 사서경력 10년에서 20년인 사서들은 전담직원 외에 사서의 필수자질의 필요성도 중요시 여겼다. 그와는 다르게 예산이 중요하다고 생각한사서는 2명뿐이었다(표 13 참조).

<표 13> 서비스 운영에 필요한 요건

(단위: 대학 수(%))

人口	기무 다나		사서 경력		대학	규모	전체	
순서 	질문 답변	10년 미만	10~20년	20년 이상	SA	SB		
1	예산	0(0.0%)	1(4.5%)	1(16.7%)	0(0.0%)	2(7.7%)	2(5.2%)	
2	전담직원	8(80.0%)	13(59.1%)	3(50.0%)	10(83.4%)	14(53.9%)	24(63.2%)	
3	사서의 필수자질	0(0.0%)	5(22.8%)	1(16.7%)	1(8.3%)	5(19.2%)	6(15.8%)	
4	시설 (정보기술 인프라)	2(20.0%)	2(9.1%)	1(16.7%)	1(8.3%)	4(15.4%)	5(13.2%)	
5	기타	0(0.0%)	1(4.5%)	0(0.0%)	0(0.0%)	1(3.8%)	1(2.6%)	
	합 계	10(%)	22(%)	6(%)	12(100%)	26(100%)	38(100%)	

이러한 결과는 디지털참고정보서비스의 경우 그 업무의 특성상 이를 수행하는 사서의 능력과 자질이 가장 중요하며, 이를 위한 인력의 확보를 가장 중요한 것으로 파악하고 있다는 점을 보여주고 있다. 이외 기타사항으로는 이용자의 관심과 참여가 있어야 한다는 것이다.

2) 사서에 필요한 요건

전문대학도서관에서 디지털참고정보서비스를 운영하는데 사서에게 필요한 요건에 대해 조사한 결과, 38개 대학 중 25개 대학(65.8%) 사서들은 '온라인정보원 활용 능력'이 가장 중요하다고 생각하고 있으며, 다음으로 24개 대학(55.3%)은 '온라인상에서의 이용자와 의사소통 능력'으로 보았다. 그리고 13개 대학(34.2%)에서는 '주제별 전문분야의 지식'이 중요하게 생각했고, 오직 9개 대학(23.7%) 많이 '컴퓨터와 정보기술 활용 능력'을 선택하였다(표 14 참조).

<표 14> 사서에 필요한 요건

(단위: 대학 수(%), 중복응답)

ᄼᄓ	질문 답변		사서 경력		대학	규모	7년 취
순서 	설간 답면	10년 미만	10~20년	20년 이상	SA	SB	전체
1	온라인상에서의 이용자와 의사소통 능력	6(60.0%)	11(50.0%)	4(66.7%)	6(50.0%)	15(57.7%)	21(55.3%)
2	컴퓨터와 정보기술 활용 능력	3(30.0%)	5(22.7%)	1(16.7%)	5(41.7%)	4(15.4%)	9(23.7%)
3	알맞은 답변제공을 위한 온라인정보원 활용 능력	7(70.0%)	14(63.6%)	4(66.7%)	11(91.7%)	14(53.8%)	25(65.8%)
4	주제별 전문분야의 지식	4(40.0%)	6(27.3%)	3(50.0%)	5(41.7%)	8(30.8%)	13(34.2%)

그리고 5천명 미만 규모의 대학에서는 15개 대학(57.7%)은 알맞은 답변 제공을 위한 '온라인정보원 활용 능력'보다는 '온라인상에서 이용자와 의사소통'을 더 중요하게 여겼다. 사서 경력별로 보면 10년 미만과 10~20년 이하의 사서들은 전체 38개 대학과 의견이 같았으며 20년 이상의 사서들은 4개 대학(66.7%)이 '온라인상에서의 이용자'와 '의사소통 능력'과 '알맞은 답변제공을 위한 온라인정보원 활용 능력'을 선택했다. 따라서 대다수

의 전문대학도서관 사서들은 이용자의 질문에 알맞은 답변제공을 위한 능력뿐만 아니라 이용자와 의사소통 능력이 있어야 하며 컴퓨터 및 정보기술 활용능력은 그 다지 중요하게 생각하지 않았다.

3) 서비스를 위한 중요한 요건

디지털참고정보서비스가 이용자에게 만족할 수 있도록 하는 중요한 요 건이 무엇인가를 조사하였다. 15개 대학(39.5%)이 '정확한 답변 내용'이 가 장 중요하다고 하였고, 그 다음으로 12개 대학(31.6%)이 '신속한 답변 시 간'이 중요하다고 하였으며 9개의 대학(23.7%)이 '친절한 사서의 답변태도' 이었다. '답변에 보충된 풍부한 설명'과 '답변을 찾기 위한 검색과정 안내' 는 각각 1명의 사서가 답한 것으로 나타나, 대다수의 사서들이 이 점에 대 해서 중요하게 생각하지 않은 것으로 본다(표 15 참조).

<표 15> 서비스를 위한 중요한 요건

(단위: 대학 수(%))

人口	zì D Tlii		사서 경력		대학	규모	전체
순서 	질문 답변	10년 미만	10~20년	20년 이상	SA	SB	신세
1	신속한 답변 시간	3(30.0%)	7(31.8%)	2(33.3%)	5(41.7%)	7(26.9%)	12(31.6%)
2	정확한 답변 내용	5(50.0%)	7(31.8%)	3(50.0%)	4(33.3%)	11(42.4%)	15(39.5%)
3	답변에 보충된 풍부한 설명	1(10.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	1(3.8%)	1(2.6%)
4	친절한 사서의 답변태도	1(10.0%)	7(31.8%)	1(16.7%)	3(25.0%)	6(23.1%)	9(23.7%)
5	편리한 질문 방식	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)
6	답변을 찾기 위한 검색과정 안내	0(0.0%)	1(4.6%)	0(0.0%)	0(0.0%)	1(3.8%)	1(2.6%)
7	기타	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)
	합 계	10(100%)	22(100%	6(100%)	12(100%)	26(100%)	38(100%)

대학규모별로 비교하면 12개 5천명 이상 규모의 대학 중 5개 대학 (41.7%)이 '신속한 답변 시간'이 많았지만, 5천명 미만 규모의 26개 대학 중 11개 대학(42.4%)은 '정확한 답변 내용'을 선택한 사서가 많았다. 그리

고 사서 경력별로 비교하면 10년 미만과 20년 이상의 사서는 전체 38개의 대학과 같은 순으로 같았으며, 10~20년 사이의 경력을 가진 22명 사서는 '신속한 답변시간'과 '정확한 답변 내용', '친절한 사서의 답변태도' 이 세가지 똑같이 서비스를 위한 중요한 요건으로 선택하였다. 이는 서비스를 위한 중요한 요건으로 산택하였다. 이는 서비스를 위한 중요한 요건으로 사서는 이용자에게 정확한 답변을 신속하고 빠른 시간 안에 친절히 제공해야 한다는 점을 강조한 것으로 보인다.

4) 홍보방안

전문대학도서관 디지털참고정보서비스 활성화를 위하여 사용하고 싶은 홍보방안을 알아본 결과, 38개 대학 중 26개 대학(68.4%)에서 이용자 교육을 선택하였고, 11개 대학(28.9%)이 도서관 홈페이지 공지사항 안내를 선택하였으며 모바일 홍보와 이용자 책자(리플릿) 배부, 대학 신문(학보사) 안내 순으로 선택하였다(표 16 참조).

<표 16> 홍보방안

(단위: 명(%), 중복응답)

순서	질문 답변		사서 경력		대학	규모	전체
	원단 답면	10년 미만	10~20년	20년 이상	SA	SB	신세
1	이용자 교육	7(70.0%)	16(72.7%)	3(50.0%)	9(75.0%)	17(65.4%)	26(68.4%)
2	이용자 책자(리플릿) 배부	2(20.0%)	3(13.6%)	2(33.3%)	3(25.0%)	4(15.4%)	7(18.4%)
3	도서 <mark>관 홈페이지</mark> 공지사항 안내	5(50.0%)	6(27.3%)	0(0.0%)	2(16.7%)	9(34.6%)	11(28.9%)
4	모바일 홍보	2(20.0%)	6(27.3%)	1(16.7%)	3(25.0%)	6(23.1%)	9(23.7%)
5	대학 신문(학보사) 안내	1(10.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	1(8.3%)	0(0.0%)	1(2.6%)
6	기타	0(0.0%)	0(0.0%)	1(16.7%)	0(0.0%)	1(3.8%)	1(2.6%)

그리고 대학규모별과 사서 경력별도 전체 38개의 대학과 비교하면 규모와 상관없이 가장 많이 제시한 홍보방안으로 이용자 교육을 선택하였다. 이외 질문 답변에서 관한 가능한 모든 방법을 동원해야 한다는 의견도 있었다.

3.3 분석결과

전문대학도서관의 디지털참고정보서비스 현황을 알아보기 위해 전문대학도서관의 응답자 분석과 서비스 분석, 참고질의 분석, 이용자 상호작용 분석, 사서의 인식 등을 분석하였으며 분석한 결과는 다음과 같다.

1) 응답자 분석

전문대학도서관 사서 72명 중 설문지 응답자는 38명으로 회수 비율은 52.8%로 회수된 38개의 설문지를 분석한 결과 사립대학 38개 전문대학도 서관에서 설문에 응답을 하였다. 설문에 응답한 전체 응답자는 '남·여' 각각 19명(50%)으로 나타났다. 연령대는 '40대'가 19명(50%)으로 가장 많았으며, 근무연수는 '15년 이상 20년 미만'이 12명(32%)으로 가장 많았다. 담당업무는 전문대학도서관의 직원이 부족하여 여러 업무를 같이 수행하기때문에 중복지원을 하였으며, 응답자의 26명(27%)이 '수서업무'가 가장 많았다. 학교소재지는 서울/경기/인천이 전체 응답자 중 23명(60.5%)으로 가장 높았다.

2) 서비스 분석

전문대학도서관의 디지털참고정보서비스 서비스 유형 분포와 이용순위 및 확장하고 싶은 서비스 유형 등을 조사하였다. 전문대학도서관의 서비스유형 분포를 보면 전자게시판 서비스를 운영하는 비율이 38개 대학 중 32개의 대학(84.2%)으로 가장 높았다. 이용순위도 전자게시판이 가장 많이이용하는 서비스로 나타났지만, 확장하고 싶은 서비스 유형으로는 20개의대학(52.6%)이 모바일 서비스를 가장 확장하고 싶어 하였다. 디지털참고정보서비스로 전자게시판 서비스를 가장 많이 활용하기 때문에 전문대학도서관에서는 앞으로 전자게시판 서비스를 주축으로 디지털참고정보서비스를 실시하고 있으며 모바일 서비스를 디지털참고정보서비스와 연계하여운영하고자 하는 것으로 여겨진다.

3) 참고질의 분석

참고질의 분석으로 디지털참고정보서비스의 질문 내용과 질문 유형을 분석하였다. 이용자들이 가장 많이 질문하는 내용을 분석한 결과 희망도서 에 관한 질문이 가장 많았으며 가장 적은 것은 전자자료 이용에 관한 질 문이었다. 또한 이용자들의 질문유형을 분석한 결과 즉답형이 가장 많았 다. 전문대학 학생들이 취업이나 수업과제에만 관심이 많은데 기인한 것으 로 질문이 단순한 단답형으로 이루어지고 있는 것으로 여겨진다.

4) 이용자 상호작용 분석

전문대학도서관에서 디지털참고정보서비스를 가장 많이 제공받는 이용자군은 학생이었으나 교수가 학생들보다 더 많이 이용하는 전문대학도서관(11개)도 있었다. 그리고 이용자에게 제공하는 후속서비스 유형으로 가장 많이 하는 서비스는 직접면답이었고 답변소요시간은 24시간 이내 제공하고 있는 것으로 나타났다. 디지털참고정보서비스는 이용자의 질문에 바로 응답해줄 수 있는 것이 장점인데 24시간이라는 시간이 걸린다는 것은 전문대학도서관의 디지털참고정보서비스 전담직원이 없을 뿐만 아니라 도서관 사서 수도 부족하기 때문에 시간이 오래 걸리는 것으로 여겨진다.

5) 사서의 인식 분석

전문대학도서관의 디지털참고정보서비스를 운영하는데 필요한 요건과 사서에게 필요한 것이 무엇인지를 조사한 결과 전체 응답자 중 63%의 24개 대학에서 전담직원이 있어야 한다고 답하였다. 또한 사서에게 필요한 것으로는 전체 응답자 중 66%의 25개 대학에서 알맞은 답변제공을 위한 온라인정보원 활용 능력이라 하였다. 또한 디지털참고정보서비스에 중요한 것은 39%의 15개 대학에서 정확한 답변 내용이라고 하였으며 전문대학도 서관의 디지털참고정보서비스의 활성화 방법으로 68%의 26개 대학에서 이용자 교육이 필요하다고 하였다.

전문대학도서관에서 디지털참고정보서비스를 운영하는데 있어 전담직원 이 있어야 하며, 전담직원은 이용자의 질문에 알맞은 답변제공을 위한 온 라인정보원 활용 능력이 뛰어나야 한다는 것이다. 그리고 전문대학도서관의 디지털참고정보서비스를 활성화시키기 위한 방법으로 이용자 교육을 가장 선호하였지만 도서관을 찾지 않는 이용자들이 도서관을 스스로 찾아올 수 있도록 이용자 교육뿐만 아니라 이용 책자 배부 및 대학 신문 안내와 도서관 홈페이지 공지사항 안내 그리고 신간 도서 모바일 안내 등 다양한 홍보 방법을 활용해야 할 것이다.



제 4 장 전문대학도서관 디지털참고정보서비스 활성화 방안

본 연구는 전문대학도서관의 디지털참고정보서비스 현황을 파악하고, 이에 대한 문제점 및 개선방안을 분석하여 전문대학도서관 디지털참고정보서비스를 활성화할 수 있는 방안을 제시하는데 그 목적이 있다. 이러한 목적을 달성하기 위해 전문대학도서관 사서들을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 이에 대한 분석을 바탕으로 한 전문대학도서관 디지털참고정보서비스 활성화를 위한 방안을 제시하고자 한다.

1) 웹 폼에 의한 전자우편 서비스 확대

전문대학도서관 디지털참고정보서비스 유형 분포를 보면 전문대학도서 관에서 가장 서비스가 활성화 되어 있는 것은 전자게시판 서비스로 84.2% 의 비율을 보이고 있다. 접근의 제약이 없으며 이용자들에게 항상 개방되어 있어 많이 활용하고 있는 서비스 유형이다. 전문대학도서관에서 많이 쓰고 있는 서비스 유형이지만 실제로 전문대학도서관 홈페이지에서 전자 게시판의 활용도를 살펴보면 활용도가 많지 않았다.

전문대학도서관의 디지털참고정보서비스 유형 중 이용자의 정보요구를 파악하기 위한 최소한의 정보를 정형화하는 방식의 웹 폼에 의한 전자우편 서비스를 제안하고자 한다. 처음 도서관을 접하는 학생 이용자들의 질의응답 내용을 체계적으로 분류한다면 향후 이용자 수준에 맞는 정보를 제공하기 쉽고 체계적으로 이용자 관리가 가능하기 때문에 웹 폼을 이용한 전자우편 서비스가 현재로선 가장 합리적인 방안으로 여겨진다. 그리고하루에 정해진 시간에 걸쳐 답변은 처리할 수 있으므로 사서들이 기존의업무 이외에 이 업무를 추가해도 큰 무리가 없을 것으로 여겨진다.

참고질의 분석 결과에 따라 웹 폼에 의한 전자우편 서비스를 크게 2가지 유형으로 나누어서 만드는 것이 바람직하다고 본다. 첫째 즉답형 또는 사실형 질문을 처리하는 양식으로 희망도서, 소장 자료, 대출/열람, 이용문

의 등 기본적인 질문에 대한 웹 폼 양식. 둘째 연구형 질문으로 설명요구형 또는 조사요구형의 질문을 주제적 탐구나 전문지식에 관한 질문 등을 처리하는 웹 폼 양식으로 이분화해서 만들어야 할 것이다.

위의 내용에 따라 전문대학도서관에서는 이용자의 질의 의도를 정확하게 파악하여 최적의 응답을 할 수 있는 웹 폼에 의한 전자우편 서비스 유형을 제작하여 확대해 나가야 할 것이다.

2) 모바일 서비스를 이용한 질문 및 답변서비스 개선

디지털참고정보서비스 분석에서 20개 대학(52.6%)이 서비스 유형 중 확장하고 싶은 유형으로 모바일 서비스를 확장하고자 하였다. 질문에 대한 정확한 답변을 제공하기 위해서는 디지털참고정보서비스 유형들 중 모바일 서비스와 연동하여 서비스를 제공한다면 질문에 대한 답변 시간이 단축되는 것뿐만 아니라 전자게시판과 전자우편 서비스에 이용자가 질문을할 경우 도서관 직원의 모바일로 연결되면 정해진 시간 이외에 바로 질의에 대해 응답을 할 수 있을 것으로 여겨진다.

그뿐만 아니라 도서관의 정보이용환경에 많은 변화를 가져다 준 스마트 폰 보급의 증가로 인하여 가장 빠르고 민감하게 대응하고 있는 대학도서 관에서는 모바일 서비스의 중요성을 인식하고 모바일 서비스 구축에 많은 관심을 보이고 있다(문정호, 곽승진 2011). 모바일 스마트폰 앱을 도서관 업무나 도서관 서비스에 적용하기 위한 활용전략으로 도서관 모바일 웹사이트와 모바일 앱 서비스를 연계한 하이브리드적 서비스 방안을 모색하는 방법과 도서관에서 이용자들이 쉽게 관심 있는 앱을 검색할 수 있도록 앱서지정보서비스를 제공하는 방법 등 도서관에서는 모바일 웹사이트를 개설하고 도서관 앱을 소개하거나 다운로드할 수 있도록 모바일 서비스의 활용을 확대해야 할 것이다(정종기 2011).

모바일을 통한 서비스가 단순히 이용자들의 질문 및 답변에 제한된 서비스만 제공하는 것이 아니라 전문대학도서관의 소장 자료 검색과 이용서비스와 개인 정보 조회 서비스 등 시간과 공간의 제약을 받지 않고 어디에서든 도서관이 제공하는 정보에 능동적으로 접근할 수 있기 때문에

전문대학도서관에서는 디지털참고정보서비스를 제공하는 데 있어 모바일 서비스에 스마트폰 앱을 활용한 서비스를 활용해야 할 것이다.

3) 이용자와의 소통 방식의 확대

전문대학도서관의 직원 수는 2010년 전국 143개의 전문대학 도서관의 평균 재학생 1,000명당 0.81명이고, 설문에 응답한 38개 대학의 직원 수는 140명으로 평균 3.7명이다. 직원 수를 구분하면 사서자격증소지자가 92명, 사서자격증이 없는 기타 직원 수가 48명으로 분류된다. 직원 수를 분류한 이유는 현재 전문대학도서관의 직원 수가 부족하여 도서관 업무를 분장하는데 있어 직원 1인의 업무량이 많아 디지털참고정보서비스를 운영하는데 힘든 것이 사실이기 때문이다. 이런 힘든 상황을 극복하기 위해 도서관의업무들 중 디지털참고정보서비스를 이용자들과 소통 방식으로 삼아 자유롭게 소통할 수 있다면 이용자들이 도서관에서 제공하는 서비스를 자연스럽게 받아들일 수 있으므로 디지털참고정보서비스를 확대할 필요가 있다.

이용자와의 소통 방식으로는 페이스북, 플릭커, 위키피디아, 트위터, 블로그 등의 방식이 있으며 가장 대중들에게 알려져 있는 방식으로 이용자와의 소통을 이루고자 한다. 첫째 페이스북은 가장 대중적인 소셜 네트워킹 기술을 활용하며 도서관의 이벤트나 문화행사 등에 관한 서비스들의사진을 전송할 수 있으므로 이용자들에게 도서관의 행사뿐만 아니라 전문대학도서관을 알릴 수 있다. 둘째 트위터는 150자 이내의 단문 메시지로도서관 이용자들과의 의견 교통을 할 수 있으며 사서들은 이용자들과 팔로어를 형성하여 도서관 서비스를 확대시켜 나갈 수 있으며 신간 안내와이벤트 혹은 예기치 못한 비상사태 등 최신의 정보를 전송할 수 있고 도서관의 서비스 범위를 확장시킬 수 있다(정종기 2011).

이용자와의 소통 방식으로 안내하고 싶은 방식으로 페이스북과 트위터를 선택한 이유는 가장 대중에 알려져 있는 방식이며 최신 정보를 바로 안내할 수 있기 때문이다. 신간도서안내와 번개 이벤트 등을 활용하여 이용자들의 관심을 높일 수 있다면 전문대학도서관에 대한 생각도 달라질 것이다.

4) 이용자 교육 확대

전문대학도서관의 디지털참고정보서비스를 활성화시키기 위한 방법으로 전체 응답자 중 68%의 26개 대학에서 이용자 교육을 선호하였다. 도서관사서는 이용자 교육을 통하여 이용자의 요구가 무엇인지를 토대로 기초자료를 만들어 교육을 시킬 것이다. 그리고 이용자 교육은 오프라인 교육과온라인 교육으로 나눌 수 있을 것이다. 오프라인 교육은 직접 이용자들을 대상으로 사서가 교육시키는 방법이며 온라인 교육은 이용자 교육 동영상을 제작하여 도서관 홈페이지를 통해 볼 수 있는 방법이다. 오프라인 이용자 교육은 대학의 계열별, 학과별 등 학생 이용자 교육을 구분하여 또는이용자 교육 일정 및 시간을 공지하여 교육을 시킬 수 있다. 사서가 부족한 전문대학도서관에서는 어려운 현실이기에 전문대학도서관은 온라인 교육을 선호하는 경향이 있다. 온라인 이용자 교육은 도서관을 이용하는 모든 이용자들이 시간의 구애를 받지 않고 컴퓨터가 있는 장소와 공간에서는 이용자 교육 동영상을 볼 수 있기 때문이다.

전문대학도서관의 온라인 이용자 교육을 확대하고 활성화하기 위해서는 기존의 온라인 이용자 교육 방식의 틀에서 벗어나야 할 것이다. 기존의 온라인 이용자 교육의 영상은 10분 내외가 된다. 10분이라는 영상에는 도서관의 모든 정보를 안내하고자 하기 때문에 이용자가 도서관에서 원하는 정보를 쉽게 구분하기에는 어려움이 있다. 하지만 참고정보서비스 업무를 담당하는 사서가 직접 온라인 이용자 교육 동영상을 촬영하는 방식으로도서관의 정보를 주제별로 나누어 영상을 만드는 것으로 희망도서 신청안내, 소장 자료 찾기, 대출 및 열람에 관한 사항, 이용문의, 검색방법, 참고정보 질의, 전자자료 이용에 관한 동영상 등을 따로 구분하여 만드는 것이다.

이는 참고질의 분석에서 따른 방법으로 전문대학도서관 이용자들이 가장 많이 하는 질문에 대한 교육을 참고봉사 업무를 담당하는 사서가 직접 촬영하여 방법을 안내해 준다면 도서관을 이용하는 이용자들은 쉽게 이해할 수 있을 것이다.

5) 도서관 사서 대상 교육 확대

전문대학도서관은 사서가 부족하기 때문에 사서를 위한 교육은 필수 사항이라 할 수 있을 것이다. 앞에서 제안한 웹 폼에 의한 전자우편 서비스, 모바일 서비스를 이용한 디지털참고정보서비스 개선, 이용자와의 소통 방식을 확대하고자 하는 SNS 웹사이트 운영 방법, 이용자 교육을 위한 동영상 촬영 방법 등 사서는 새로운 기술에 적응하기 위해 여유가 있는 시기에 집중적으로 교육을 배워나가야 할 것이다.

이러한 교육을 운영할 수 있는 곳은 전문대학도서관을 대표하는 한국전 문대학도서관협의회에서 사서 직무교육 및 연수 등을 통해 교육을 실시해 야 할 것이다. 또한 대학도서관의 중심 역할을 수행하고 있는 한국교육학 술정보원에서 변화하는 환경에 맞는 교육을 실시하여야 할 것이다. 부족한 인원으로 운영해야 하는 전문대학도서관 사서는 교육뿐만 아니라 능동적 으로 대응하는 자세가 필요할 것이다.



제 5 장 결론

급변하는 정보기술의 발전은 도서관의 정보이용환경과 정보자원의 형태 및 이용요구에 대한 패턴을 변화시키는 가장 큰 요인으로 작용하고 있으며 대학도서관도 변화된 환경에 맞게 이용자들에게 필요한 정보를 디지털환경 하에서 제공하기 위해 지속적인 노력을 기울이고 있다. 이러한 상황은 이용자들이 도서관이라는 물리적인 장소에 제한 없이 인터넷 등의 네트워크를 통하여 도서관 사서에게 원하는 정보를 얻을 수 있으며 여러 가지 커뮤니케이션을 통해 디지털참고정보서비스를 받을 수 있게 되었다. 하지만 전문대학도서관은 일반대학도서관과는 달리 도서관 운영에 따른 요건들이 매우 부족하여 아직 디지털참고정보서비스 제공 환경이 구축되어 있지 못한 실정이다. 따라서 현재 전문대학도서관에서 이루어지고 있는 디지털참고정보서비스에 대한 실태를 파악하고 문제점 등을 밝혀 이에 대한해결방안을 모색하는 연구가 필요하다.

본 연구의 목적은 전문대학도서관의 디지털참고정보서비스에 대한 실태를 파악하고 사서의 인식과 서비스 현황을 분석하여 앞으로 전문대학도서관에 적합한 디지털참고정보서비스 활성화 방안을 제시하는 것이다. 이러한 연구 목적을 달성하기 위해 국내외 문헌연구 사례를 살펴보았으며 국내 전문대학도서관의 디지털참고정보서비스 실정을 파악하고 전문대학도서관 사서를 대상으로 한 설문조사를 통하여 디지털참고정보서비스에 대한 인식과 적용 및 활성화 방안에 대한 분석을 실시하였다. 주요 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 전문대학도서관의 디지털참고정보서비스 유형으로 전자게시판 서비스를 운영하는 비율이 가장 높았으며 이용순도 전자게시판이 가장 많이이용하는 서비스로 나타났지만, 전문대학도서관 사서들이 가장 확장하고 싶은 서비스 유형으로 52.6%의 모바일 서비스를 확장하고 싶어 하였다.

둘째, 전문대학도서관을 이용하는 이용자들의 질의는 희망도서에 관한 질문이 가장 많았으며 가장 적은 것은 전자자료 이용에 관한 부분이고, 질

문 유형으로는 즉답형의 질문이 대부분을 이루고 있었다.

셋째, 전문대학도서관 이용자들은 대부분 학생 이용자들이었으며 이용자들의 질문에 답변을 제공하는 시간은 24시간 이내 이고, 답변에 따른 후속 서비스 유형으로 직접면담을 사용하고 있다는 것이다.

넷째, 전문대학도서관 사서들의 인식은 디지털참고정보서비스를 운영하는데 있어 63%가 전담직원이 있어야 하며 이용자 질문에 따른 알맞은 답변제공을 위한 온라인정보원 활용 능력을 통해 정확한 답변을 제공해야한다는 것과 디지털참고정보서비스의 활성화 방법으로 이용자 교육이 중요하다고 하였다.

이러한 연구 결과를 토대로 전문대학도서관의 디지털참고정보서비스에 대한 활성화 방안을 다음과 같이 도출하였다.

첫째, 웹 폼에 의한 전자우편 서비스를 확대하는 방식이다. 정해진 시간에 걸쳐 이용자들의 질문에 답변을 처리할 수 있으며 즉답형 웹 폼과 연구형 웹 폼을 구분하여 사용한다면 이용자가 웹 폼을 구분하여 질문하기가 편하고 응답해 주는데도 어려움이 없기 때문이다.

둘째, 모바일 서비스를 이용한 질문 및 답변서비스를 개선해야 한다. 현재 전문대학도서관에서 운영하고 있는 디지털참고정보서비스를 모바일 서비스와 연동하면 질문에 대한 답변을 제공하는데 있어 편리하기 때문이다. 또한 도서관의 소장 자료 검색과 이용 서비스 등 도서관이 제공하는 정보에 능동적으로 접근할 수 있다.

셋째, 이용자와의 소통 방식을 확대해야 할 것이다. 이용자와의 소통 방식으로 대중에 가장 잘 알려져 있으며 많은 사람이 사용하고 있는 페이스북, 트위터 등을 통해 전문대학도서관의 최신 정보를 바로 안내할 수 있으며 이용자들의 관심을 높일 수 있기 때문이다.

넷째, 이용자 교육을 확대하는 것이다. 현재 전문대학도서관에서는 온라인 이용자 교육 동영상을 만들어 활용하고 있는 실정이다. 전문대학도서관에서는 사서가 이용자들을 대상으로 직접 도서관 이용 교육을 시키는 것이 어렵다. 또한 온라인 이용자 교육 동영상은 시간이 길기 때문에 이용자가 원하는 정보를 찾아서 봐야 하는 불편함이 있다. 그래서 이용자 교육

동영상을 제작할 때 도서관에 대한 내용을 항목별로 세분화 하여 참고정 보서비스 담당 사서가 직접 설명한다면 이용자들은 본인이 원하는 정보를 쉽게 얻을 수 있을 것이다.

다섯째, 전문대학도서관 사서를 대상으로 교육을 확대하는 것이다. 정보기술의 발전으로 디지털참고정보서비스의 변화된 디지털참고정보서비스의 환경에 대한 교육이 확대되어야 한다. 전문대학을 대표하는 한국전문대학교육협의회 또는 한국교육학술정보원에서 디지털참고정보서비스의 변화된환경과 맞는 교육프로그램을 개발하여 체계적으로 실시해야 할 것이다.

전문대학은 사회 각 분야에 전문적인 지식과 이론을 겸비한 전문직업인을 양성하여 배출하는 곳이다. 이런 전문직업인을 양성하는 전문대학도서 관은 교육적 목적이 달성될 수 있도록 정보자원을 수집 및 정리하여 보존하고 서비스를 제공해야 할 것이다. 따라서 전문대학도서관은 이용자들이원하는 정보를 디지털참고정보서비스를 통해 제공해야 할 것이다. 또한 도서관을 운영하는데 필요한 요건이 부족하여 이용자들이 원하는 정보가 무엇이든 해답을 해주지 못한다면 전문대학도서관은 계속 제자리에 머물 것이다. 이런 부분들을 극복하여 이용자가 원하는 정보 이외의 정보를 제공하고 이용자들을 위해 준비되어 있는 디지털참고정보서비스를 제안한다면 전문대학도서관을 바라보는 시선이 높아질 것이다.

본 논문에서는 전문대학도서관 사서를 대상으로 도서관에서 실시하고 있는 디지털참고정보서비스에 대한 견해를 살펴보았다. 본 논문에서 다루지 못한 전문대학도서관을 이용하는 이용자의 디지털참고정보서비스에 대한 후속연구가 이루어져야 하며, 이용자에 대한 연구를 통해 전문대학도서관은 이용자들의 정보요구에 대한 만족도를 높일 수 있을 것이다.

【참고문헌】

- 고아름, 2011, 대학도서관 디지털참고정보서비스 가이드라인 개발에 관한 연구. 석사학위논문, 이화여자대학교대학원.
- 김달식, 2005, 대학도서관의 디지털 참고봉사에 관한 연구. 『한국도서관· 정보학회지』, 36(2): 241-262.
- 김보람, 2007, 공공도서관의 디지털참고봉사에 관한 연구. 석사학위논문, 한양대학교대학원.
- 김석영, 2002,. 디지털참고정보서비스의 최근 개발동향. 『정보관리학회지』, 19(4): 213-229.
- 김용미, 2007, 대학도서관 주제전문서비스에 대한 이용자 인식도 연구. 석사학위논문, 전북대학교 정보과학대학원
- 김지현, 2000, 대학도서관 전자참고서비스 운영방안에 관한연구. 석사학 위논문. 이화여자대학교 대학원
- 남태우, 최홍식, 2003, 자원공유형 디지털 참고서비스에 관한 연구. 『정보 관리연구』, 34(4): 24-26.
- 노옥순, 2004, 『참고봉사와 참고정보원』. 서울 : 이화여자대학교출판부.
- 문정호, 곽승진, 2011,. 대학도서관의 모바일 서비스 현황분석 연구. 『한국 정보관리학회』, 제18회 한국정보관리학회 학술대학 논문집, 59-66 박준식, 2009, 『정보서비스론』. 대구: 계명대학교출판부.
- 서용규, 2003,. 공공도서관 전자참고서비스 활성화 방안에 관한 연구. 석사학위논문, 중앙대학교 교육대학원.
- 신이정, 2005, 대학도서관의 디지털 정보봉사에 관한 연구, 석사학위논 무. 한양대학교 교육대학원.
- 심수연, 2003. 디지털참고봉사의 평가요소 실정에 관한 연구, 석사학위논 문, 중앙대학교 대학원.
- 유재옥, 2006, 대학도서관 이용자교육의 바람직한 역할과 방향. 『사회과학 연구학술지』. Vo12: 5-25
- 이동규, 2001, 대학도서관의 전자참고서비스 담당사서의 이용상황과 유용

- 성에 대한 인식연구, 석사학위논문, 경기대학교 교육대학원.
- 이기정, 2001, 디지털정보조사제공의 유형과 사례에 관한 연구, 석사학위 논문, 청주대학교 대학원.
- 이미영, 2003, 전자게시판을 이용한 대학도서관 참고서비스에 관한 연 구. 석사학위논문, 상명대학교대학원.
- 이지연, 2004, 휴대폰 문자메시지 기능의 인터페이스 이용성에 관한 연구. 『정보관리연구』, 35(4): 1-16.
- 이향숙, 2006, 국내 공공도서관의 디지털 참고서비스 모형에 관한 연구. 석사학위논문. 중앙대학교 교육대학원.
- 장혜란, 2003, 대학도서관의 디지털참고봉사 제공 및 이용 분석. 『정보관리학회지』, 20(4): 50-65.
- 정종기, 2011, 스마트폰 애플리케이션을 활용한 국내외 대학도서관의 모바 일 서비스에 관한 연구. 『한국비블리아학회지』, 22(1): 186
- 조주희, 2004, 디지털 주제정보서비스의 질의양식 설계에 관한 연구. 석사학위논문, 중앙대학교 대학원.
- 최흥식, 2006,. 『정보봉사개론』. 서울: 킨스
- 한국교육학술정보원, 2010, 『2010 대학도서관 통계분석 자료집』. 서울: 한 국교육학술정보원.
- Berube, Linda. 2003. "Issue Paper: Digital Reference Overview". UKOLN. [cited2010.11.28] http://www.ukoln.ac.uk/public/nsptg/virtual/>.
- Buckland, M. K. 2008. Reference Library Services in the Digital Environment. Library & Information Science Research, 30(2): 81–85.
- Bunge, C. A. 1999. "Reference Services". Reference Librarian, 66: 185-199.
- Chowdhury, Gobinda G. 2002. "Digital Library and Reference Service: Present and Reference" *Journal of Documentation*. 58(3): 258–283.
- Hodges, Alex R. and Meiman, Meg. 2009. "IM is for Instant Millennials
 Developing Staffing Models and Best Practices for Instant Messaging". Technical Services Quarterly, 26(3): 199-206.

- Janes, Joseph, C. Hill, and A. Rolfe. 2001. Ask-an-Expert Services Analysis. *Journal of the American Society for Information Science & Technology*, 52(13): 1106–1121.
- Kratzer, M. D. Richey and C. Wassmann. 2001. "Tips and Snags of Academic Cyberreference". College & Undergraduate Libraries, 8(2): 73–82.
- Kresh, Diane N. 2000. "Virtual Reference: Making it Work for You", Paper presented at the VRS Workshop during the 68th IFLA Conference held in Glasgow(August 2000): 27.
- Numminen, P. and P. Vakkari, 2006. Question Types in Public Libraries' Digital Reference Service in Finland: comparing 1999 and 2006. *Journal of the American Society for Information Science & Technology*, 60(6): 1249–1257.
- Profeta, Patricia C. 2007. "Effectiveness of Asynchronous Reference Services for Distance Learning Students Within Community College System", Community & Junior College Libraries, 14(1): 35-61.
- Wiese, F. O. and M. Borgendale. 1986. "EARS: Electronic Access to Reference Services," *Bulletin of the Medical Library Association*, 74(4): 300–304.

노스캐롤라이나대학교 도서관 [cited 2011.11.18]. 성균관대학교 도서관 [cited 2011.11.11].

숙명여자대학교 도서관 [cited 2011.11.11].

시라큐즈대학교 도서관 http://library.syr.edu [cited 2011.11.18].

연세대학교 도서관 <http://library.yonsei.ac.kr> [cited 2011.11.11].

이화여자대학교 도서관 [cited 2011.11.11].

일리노이즈대학교 도서관 [cited 2011.11.18].

중앙대학교 도서관 <http://library.cau.ac.kr> [cited 2011.11.11].

한국교육학술정보원 [cited 2011.11.18].

[부 록]

<부록 1> 설문대상 전문대학도서관

순번	대학명	홈페이지 주소	순번	대학명	홈페이지 주소
1	가톨릭상지대학	http://library.csj.ac.kr	37	백석문화대학	http://lib.bcc.ac.kr
2	강릉영동대학	http://lib.gyc.ac.kr	38	부천대학	http://library.bc.ac.kr
3	강원관광대학	http://lib.kt.ac.kr	39	상지영서대학	http://lin2000.youngseo.ac.kr
4	강원도립대학	http://lib.gw.ac.kr	40	서울예술대학	http://lib.seoularts.ac.kr
5	경민대학	http://library.kyungmin.ac.kr	41	서일대학	http://lib.seoil.ac.kr
6	경북전문대학	http://lib.kbc.ac.kr	42	순천제일대학	http://scweb.suncheon.ac.kr
7	경샌대학	http://lib.gs.ac.kr	43	숭의여자대학	http://lib.sewc.ac.kr
8	경인여자대학	http://library.kic.ac.kr	44	신구대학	http://library.shingu.ac.kr
9	계원디지인예술대학	http://library.kaywon.ac.kr	45	신성대학	http://wb.shinsung.ac.kr
10	고구려대학	http://www.kgrc.ac.kr	46	신흥대학	http://lib.shc.ac.kr
11_	광주보건대학	http://lib.ghc.ac.kr	47	안동과학대학	http://lib.asc.ac.kr
_12	국제대학	http://lib.kookje.ac.kr/KJC	48	안산대학	http://lib.ansan.ac.kr
13	군산간호대학	http://library.kcn.ac.kr	49	안양과학대학	http://library.ianyang.ac.kr
14	군장대학	http://lib.kunjang.ac.kr	50	여주대학	http://library.yit.ac.kr
15_	극동정보대학	http://lib.gangdong.ac.kr	51	연암공업대학	http://ycc4.yc.ac.kr
16	김포대학	http://lbr.kimpo.ac.kr	52	영남이공대학	http://lib.ync.ac.kr
17	대구과학대학	http://library.tsu.ac.kr	53	영진전문대학	http://lib.yjc.ac.kr
18	대구산업정보대학	http://lib.dpu.ac.kr	54	오산대학	http://lib.osan.ac.kr
19	대림대학	http://lib.daelim.ac.kr	55	용인송담대학	http://library.ysc.ac.kr
_20	대원대학	http://lib.daewon.ac.kr	56	원광보건대학	http://library.wu.ac.kr
21	대전보건대학	http://lib.hit.ac.kr	57	유한대학	http://lib.yuhan.ac.kr
_22	동남보건대학	http://lib.dongnam.ac.kr	58	인덕대학	http://library.induk.ac.kr
23	동부산대학도서관	http://lib.dpc.ac.kr	59	장안대학	http://library.jangan.ac.kr
24	동서울대학	http://dlibrary.dsc.ac.kr	60	재능대학	http://lib.jeiu.ac.kr
_25	동아방송예술대학	http://lib.dima.ac.kr	61	전북과학대학	http://www.jbsc.ac.kr/literature
26	동아인재대학	http://www.dongac.ac.kr	62	전주기전대학	http://library.kijeon.ac.kr
_27	동양미래대학	http://lib.dongyang.ac.kr	63	제주관광대학	http://lib.ctc.ac.kr
_28	동우대학	http://lib.duc.ac.kr	64	제주한라대학	http://lib.hc.ac.kr
_29	동원대학	http://library.tw.ac.kr	65	창신대학	http://lib.csc.ac.kr
_30	동의과학대학	http://library.dit.ac.kr	66	청강문화산업대학	http://library.ck.ac.kr
31	동주대학	https://library.dongju.ac.kr	67	충청대학	http://clis.ok.ac.kr
32	마산대학	http://lib.masan.ac.kr	68	한국철도대학	http://library.krc.ac.kr
33	명지전문대학	http://lib.mjc.ac.kr	69	한림성심대학	http://lib.hsc.ac.kr
34	목포과학대학	http://lib.mokpo-c.ac.kr	70	한양여자대학	http://library.hywoman.ac.kr
35	문경대학	https://lib.mkc.ac.kr	71	혜천대학	http://library.hu.ac.kr
36	배화여자대학	http://lib.baewha.ac.kr	72	한국관광대학	http://lib.ktc.ac.kr

- 설 문 지 -

안녕하십니까?

먼저 바쁘신 여건 속에서도 이렇게 귀중한 시간을 내주셔서 대단히 감사 드리며, 전문대학도서관 발전을 위하여 애쓰시는 선생님의 노고에 깊은 경 의를 표합니다.

저는 한성대학교 대학원 문헌정보학과 석사과정에 재학 중인 학생입니다. 본 설문지는 『전문대학도서관 디지털참고정보서비스의 실태분석 및 활성 화 방안 연구』라는 주제로 석사학위논문을 준비하는데 필요한 기초자료 수 집을 목적으로 하고 있습니다. 선생님의 응답은 전문대학도서관의 디지털참 고정보서비스 운영에 관하여 실태를 파악하고, 바람직한 전문대학도서관의 디지털참고정보서비스에 대안 방법을 모색하는데 귀중한 기초자료가 될 것 입니다.

설문지의 내용은 본 연구목적 외에는 사용되지 않을 것이며, 선생님의 의 견을 솔직하고 성의 있게 답하여 주시면 정말 고맙겠습니다. 대단히 감사합 니다.

2011 년 10 월

한성대학교 일반대학원 문헌정보학과

지도교수 : 서 은 경 석사과정 : 엄 상 필 휴 대 폰 : 010-4323-5521 이 메 일 : speom@tw.ac.kr

응답자에 관한 일반적 질문사항입니다.

【 ∨표시 및 ()속에 직접 기입해주시기 바랍니다.】

대 학 설립형태	□국공립 □사립	성 별	□남 □여
연 령	□ 20대 □ 30대 □ 40대 □ 50	대	
도 서 관 근무연수	□5년 미만 □5년 이상~10년 [□15년 이상~20년 미만 □20년		0년 이상~15년 미만
담당업무 (중복체크가능)	□수서 □목록(정리) □대출 □정보서비스(디지털 참고봉사)		
학 교 소 재 지	□ 수도권(서울/경기/인천) □ □ 부산 □ 울산 □ 경상도 □ 경	· –	대구 □ 대전 충청도 □ 제주도

Ⅲ 전문대학도서관의 디지털참고정보서비스에 관한 질문사항입니다.

"<u>디지털참고정보서비스</u>"는 도서관의 디지털환경에서 다양한 플랫폼을 매개로 하여 이용자에게 직·간접적으로 이용자 정보 질문에 대하여 답변하는 것을 의미합니다.

1. 귀 대학 도서관에서 실시하고 있는 디지털참고정보서비스 유형을 체크해 주십시오. (중복체크기능)

순 번	디지털참고정보서비스 유형	실시
1	전자우편 서비스 - 이용자가 e-mail일을 이용하여 사서에게 질문하면 사서는 참고질문 답변을 e-mail을 통하여 제공하는 정보서비스를 말함.	
2	웹 폼 서비스 - 도서관 홈페이지에 정형화된 참고질문 양식을 구축한 후, 이를 이용 하여 이용자의 질문을 받고 답변을 제공하는 정보서비스를 말함.	
3	전자게시판 서비스 - 도서관 홈페이지 게시판을 이용하여 이용자의 질문을 받고 답변해 주는 정보서비스를 말함.	
4	화상회의 서비스 - 일반 참고면담과 같은 "일대일" 또는 "일대 다수"로 원거리에서 의사소통을 원활하게 하여 참고질문에 대한 해답을 가능하게 하는 정보서비스를 말함.	
5	채팅을 이용한 실시간 정보서비스 - 채팅기술을 이용한 정보제공서비스로 이용자와 사서가 실시간으로 상호작용하는 정보서비스를 말함.	
6	전자참고서가 서비스 - 이용자의 질문에 대한 해답을 도서관 홈페이지에 미리 구축해놓아 이용자가 스스로 질문을 해결하도록 하는 서비스	
7	모바일 서비스 - 휴대폰을 이용하여 이용자의 휴대폰으로 참고질문에 대한 해답을 안내해주는 정보서비스를 말함.	
8	기타 ()	

2. 귀 대학 도서관에서 실시하고 있는 디지털참고정보서비스 중 가장 많이 사용하는 유형은 어느 것입니까? (순위를 1~3번까지만 적어주시기 바랍니다.)

순 번	디지털참고정보서비스 유형	순 위
1	전자우편 서비스	
2	웹 폼 서비스	
3	전자게시판 서비스	
4	화상회의 서비스	
5	채팅을 이용한 실시간 정보서비스	
6	전자참고서가 서비스	
7	모바일 서비스	

3. 귀 대학 도서관에서 현재 실시하고 있는 디지털참고정보서비스 유형 외에 앞으로 이용자에게 제공하고 싶은 서비스는 무엇입니까? (중복체크가능)

순 번	디지털참고정보서비스 유형	선 택
1	전자우편 서비스	
2	웹 폼 서비스	
3	전자게시판 서비스	
4	화상회의 서비스	
5	채팅을 이용한 실시간 정보서비스	
6	전자참고서가 서비스	
7	모바일 서비스	
8	기타 (

4. 귀 대학 도서관 이용자들이 가장 많이 질문하는 내용은 무엇입입니까? (순위를 1~3번까지만 적어주시기 바랍니다.)

순 번	디지털참고정보서비스 질문 내용 유형	순 위
1	희망도서에 관한 질문	
2	소장 자료에 관한 질문	
3	전자자료(e-book, e-learning) 이용에 관한 질문	
4	대출 및 열람에 관한 질문	
5	검색(방법·기법)에 관한 질문	
6	참고정보 질의	
7	이용문의 (시설, 위치, 사용방법 등)	
8	기타 ()	

무엇입	입니까?							
① 직접	접 면담	② 전자우편	③ 모바일	④ 채팅	⑤ 기타 ()
6. 디지털	설참고정도	선세비스의 질문	른 유형 구성 법	물을 체크	해 주십시오	<u>.</u>		
순 번	디지털	참고정보서비	스 질문 유형	0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1		즉답형						
2		설명요구	형					
3		조사요구	형					
4		기타						
3. 디지털	· 참고정보	질문에 대한 등	④ 졸업생 (위 대학 도서관의 대 (의 24시간	의 평균 답변	변소요시간은			
			하는데 있어 가? 1의 필수자질 (타 ()
십니기 ① 온리 ② 컴퓨 ③ 알밎	까? (중)인상에서 (러와 정토)는 답변자 별 전문통	등복체크가능) 이용자와 함께 보기술을 이해하	당하기 위해 담당 효과적으로 의 고 활용하는 능 절한 온라인정보	사소통하는 력	능력		무엇이라고	! 생각하
① 신속	한 답변시 한 사서의	I간	일할 때 중요하다 ② 정확한 답변 ⑤ 편리한 질문	내용	③ 답변에 .	보충된 풍두		내
(중복체 ① 이용	(크기능) 자 교육	② 이용 책지	영화하기 위한 홍 ((리플릿) 배부 ((학보사) 안내	③ 도서관	한 홈페이지			입니까?

5. 귀하가 디지털참고정보서비스를 제공하는 후속상호작용 수단으로 가장 많이 사용하고 있는 것은

ABSTRACT

A Study on the Current State Analysis and Revitalization of Digital Reference Information Services in College Libraries

Eom, Sang Pil Major in Library and Information Science Dept. of Library and Information Science Graduate School, Hansung University

Libraries have given many efforts to adapt itself to the rapid change of IT and information using environment since 1980s. Academic libraries which take charge of college's research and education introduce new user services as the communication method has changed into online digital mode between librarian and user. But junior college library doesn't keep up with the new trends because of many operational problems.

This study carried out questionnaire survey of major junior college librarian to analyze the problem and current state of digital reference information service. According to the survey result, the most favored service type is electronic bulletin board service and the most frequent user's query type is fact-finding or ready reference answer. The Students use the digital reference information service most frequently and the average response time is one-day. The Librarian thinks that the need and employment of exclusively charged expert

librarian for digital reference information service is very urgent. And the librarian assert the need of user education more extensively.

This study suggests some activation plan of digital reference information service in junior college library according to the survey result. Firstly, I suggest the extension of e-mail service by web-form which can treats user's query at any convenient time in a day. Secondly, I suggest direct communication channel between user and librarian via SMS or chatting service. This service will expand the user's approachability to their library. Thirdly, The SNS service like twitter and facebook which using smartphone is the most popular communication method to the present library users. So I suggest this method as a main digital reference information service of junior college libraries. Fourthly, the library administrator must give more educational opportunity to their librarian for practice new IT technology and how to use current mobile equipment.

The lack of fund and qualified librarian of the junior college doesn't justify the current poor digital reference and information service of their library. The College administration and the Library itself must have active concern about the importance of library's user services and implement effective digital reference information service to their users. And the librarian who works at junior college library must have deep concern about the rapid changing communication methods in a society and must have a capability of reading a user's information need.