

협동 디지털참고서비스의 질문 분석: 국립중앙도서관의 '사서에게 물어보세요'를 중심으로

Question Analysis of the Collaborative Digital Reference Service at the National Library of Korea

장혜란 (Hye Rhan Chang)*

이경숙 (Kyung Suk Yi)**

초 록

협동 디지털참고서비스의 이용자 정보요구를 파악하기 위하여, 국립중앙도서관의 '사서에게 물어보세요'에 2014년 전반기에 실제로 접수된 질문엔트리(N=661)를 대상으로, 질문의 수와 본질, 주제, 정보요구 발생정황, 이용자가 원하는 최종산물, 사서의 활동, 답변에 사용된 정보원 등을 분석하였다. 엔트리에 포함된 평균 질문 수는 1.17건이며 순수참고질문은 77.82%로 나타났다. 주제별로는 총류가 45.68%를 차지하고, 요구정황은 부과된 질문이 주를 이루었으며(84.17%), 이용자가 원하는 최종산물은 서지에(60.48%) 집중되었다. 사서의 활동은 문헌탐색(37.67%), 연구조사(19.67%), 사실탐색(18.67%) 순서이다. 답변제공에 사용된 정보원은 이차자료가 지배적이었으며(73.62%), 각종 웹사이트도 14.75%를 차지하고 있다. 부문별 세부항목별 내용을 분석하였으며, 결과에 기초하여 디지털참고서비스 진흥을 위한 도서관계의 노력을 제안하였다.

ABSTRACT

This study analyses the questions addressed to the collaborative digital reference service run by the National Library of Korea. The data consist of 661 question entries to the 'Ask a Librarian' service during first 6 months in 2014. Each entry includes average 1.17 questions, and 77.82% of the total questions are real reference in nature. Questions are analyzed by classification division, context of the questioner, desired end product, activities of librarians, and the resources used to respond them. Each category is subdivided and analyzed in detail. Results revealed interesting findings and problems, and suggestions for further endeavor are provided.

키워드: 협동 디지털참고서비스, 질문분석, 질문유형, 사서에게 물어보세요
collaborative digital reference service, question analysis, question types,
Ask-a-Librarian

* 상명대학교 문헌정보학과 교수(chrhan@smu.ac.kr) (제1저자)

** 상명대학교 문헌정보학과 대학원(yks1989@gmail.com) (교신저자)

■ 논문접수일자: 2014년 11월 23일 ■ 최초심사일자: 2014년 11월 28일 ■ 게재확정일자: 2014년 12월 7일

■ 정보관리학회지, 31(4), 7-28, 2014. [http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2014.31.4.007]

1. 서론

인터넷의 발전과 확산은 도서관 업무 전반에 역동적인 변화를 가져왔으며, 이용자가 도서관을 방문하여 질문을 제기하고 답변을 제공받는 참고서비스는 이메일, 전자게시판, 웹 폼, 채팅 등 다양한 기술을 활용한 디지털참고서비스를 도입하게 되었다. 이용자들은 도서관을 방문하지 않고도 언제 어디서나 도서관에 접근하여 참고사와 상호작용함으로써, 정보 요구를 충족시킬 수 있게 된 것이다.

디지털참고서비스는 물리적 도서관이 가지고 있던 시간적 공간적 한계를 극복할 수 있을 뿐만 아니라, 이용자에게 다양한 전자정보원을 직접 지시하거나 제공할 수도 있고, 질문응답 기록이 자동적으로 수집되어 지식데이터베이스로 재활용되거나 또는 평가자료로 활용됨으로써 서비스 발전에 기여할 수 있는 기회를 제공하였다.

한편 디지털참고서비스를 제공하고 있는 도서관들은, 개별도서관의 한계를 넘어 자원과 예산을 공유하기 위하여, 협동 디지털참고서비스를 구축하였다. 미국 OCLC의 QuestionPoint는 대표적인 국제적 협동 디지털참고서비스의 사례이며, 그 밖에도 세계 곳곳에서 지역별, 관종별, 전국적인 협동 디지털참고서비스가 운영되고 있다. 우리나라에서는 국립중앙도서관에서 협동 참고서비스로 구축한 '사서에게 물어보세요'가 2008년 시범 운영을 시작하였으며, 2014년 현재 전국의 388개 공공도서관이 참여하고 있다.

참고서비스는 이용자가 사서에게 자신의 질문을 제기하는 것으로 시작된다. 서비스의 성

공적 수행은 이용자 정보요구를 얼마나 이해하는가에 달려있다. 따라서 지난 수 십년에 걸쳐 이용자의 정보요구를 파악하기 위하여 참고질문을 분석한 연구가 이루어져 왔다. 전통적 대면 서비스에서는 참고면담을 시작하여 질문협상을 함으로써, 질문의 목적과 용도, 그리고 제공될 답변의 범위, 내용, 유형 등이 결정된다. 디지털참고서비스에서는, 질문협상이 불가능한 것은 아니지만, 대체로 웹 폼을 통해 질문자가 기록한 질문내용을 기초로 정보요구를 이해하고 답변을 제공한다.

본 연구의 목적은, 국립중앙도서관의 '사서에게 물어보세요'에서 실제로 수행된 기록을 대상으로 질문 내용을 분석함으로써, 참고서비스를 이용하는 우리나라 일반대중의 정보요구를 파악하기 위한 것이다. 구체적으로 질문의 수와 본질, 주제, 정보요구 정황, 이용자가 원하는 최종산물, 사서의 활동, 답변에 사용된 정보원의 유형 등을 살펴보고자 한다. 이와 같은 연구 결과는 변화하는 세계에서 어떤 참고질문이 발생하고 있는지를 파악하고 전국적인 협동 디지털참고서비스를 이용하는 사람들의 정보요구를 체계적으로 이해하고 상세한 분포를 파악하며, 문제점을 식별하고, 향후 서비스 발전을 위한 방안을 제시할 수 있을 것으로 보인다.

2. 이론적 배경

2.1 참고질문의 유형과 본질

참고질문의 유형과 본질에 대한 연구는 참고사서의 기능과 더불어 발전되어 왔으며 오래전

부터 많은 학자들에 의해 수행되어 왔다. 대표적인 연구를 살펴보면 다음과 같다.

Katz(1969)는 일찍이 참고질문의 유형을 정립하는데 공헌하였다. 그는 단순히 빠르고 쉬운 답변을 필요로 하는지, 아니면 5-10분 혹은 그 이상이 소요되는 수많은 복잡한 단계를 거쳐야 하는지에 따라, 참고질문을 지시형 질문, 즉답형 질문, 조사형 질문, 연구형 질문으로 구분하였다.

Lehnert(1978)는 질문 자체보다는 이용자 정보요구를 충족시키는 답변의 기능에 초점을 맞춘 텍소노미를 개발하였고 Graesser 등(1994)이 그것을 완성하였다. 이것은 크게 짧은 답변과 긴 답변으로 나뉘는데, 짧은 답변은 확인, 분리, 특징 설명, 수량화로 구성되어 있으며, 긴 답변은 정의, 사례, 비교, 해석, 원인, 결과, 목표 지향, 수단/절차, 가능성, 예상, 판단, 주장, 요청/지시로 구성되어 있다.

Jahoda와 Braunagel(1980)은 이용자의 실제 질문을 알고있는 것(given)과 원하는 것(wanted)으로 나누었다. 알고있는 것은 알려진 조직, 사람, 장소와 용어나 주제, 구체적인 출판물을 말하며, 원하는 것은 날짜, 설명, 수치정보, 조직, 사람, 주소나 위치, 출판물, 정의, 상징, 추천, 일반적 정보나 배경 등의 텍스트 정보를 들 수 있다.

Grogan(1992)은 이용자가 필요로 하는 도움의 양에 따라 질문을 크게 한정된 질문과 개방된 질문으로 나누었다. 한정된 질문에는 행정적/방향적 질문, 저자/서명 질문, 사실발견 질문이 있다. 개방형 질문은 참고사서의 폭넓은 도움을 필요로 하며, 자료발견 질문, 상호적 질문, 연구 질문 등이 있다.

Gross(1995)는 질문을 자발적(self-generated) 질문과 부과된(imposed) 질문으로 구분하였다. 자발적 질문은 개인적 상황에서 발생하여 질문자 자신에 의해 추구되는 반면, 부과된 질문은 질문자가 질문을 추구하는 과정에서 대리인을 두어 다른 사람에게 질문을 처리하도록 요청할 때 발생한다.

Warner(2001)는 참고서비스 통계의 분류를 위한 새로운 모델을 고안하였다. 참고질문을 1단계에서 4단계로 나누었는데, 1단계는 정보원이 필요없는(nonresourced-based) 질문, 2단계는 기술기반(skill-based) 질문, 3단계는 전략기반(strategy-based) 질문, 4단계는 자문(consultation) 질문으로 구성되어 있다.

Sears(2001)는 Katz의 기본 질문 유형에 정책 및 절차 질문을 추가하여, 참고질문, 정책 및 절차 질문, 방향적 질문으로 나누었다. 그리고 3개의 범주에 대해 다시 세부 분류를 시도하였다. 참고질문은 즉답형 질문, 조사형 질문, 연구형 질문 등 3가지로 나누고, 정책 및 절차 질문은 데이터베이스 교육 질문, 도서관 정책 및 서비스 이용 질문 등 2가지로 나누고, 방향적 질문은 물리적 도서관 안의 위치, 도서관 웹사이트 안의 정보원의 위치, 도시와 주 안의 장소 등 3가지로 나누었다.

미국도서관협회(ALA)의 RUSA(Reference and User Services Association)에서는 2008년 “참고트랜잭션은 이용자의 특정한 정보 요구를 충족시키도록 돕기 위해 도서관 직원이 정보자원을 추천하고, 설명하고, 평가하고, 이용하는 정보자문 활동이며, 위치, 스케줄, 설비, 물품공급, 정책에 대한 도움을 제공하는 공식적 지시나 의견 교환은 참고트랜잭션에 포함되

지 않는다”라고 정의하여 참고질문을 다른 질문들과 구별하였다. 미국 Association of Research Libraries(2010)에서도 참고트랜잭션을 도서관 구성원이나 직원이 하나 이상의 정보자원의 사용으로 지식, 이용, 추천, 해석이나 교육을 포함하는 정보 접촉이라고 정의하고 있다. 방향적 질문이나 정책관련 질문은 더 이상 참고질문으로 간주되지 않는다.

2.2 선행연구

참고질문을 분석한 연구는 전통적인 대면서비스로부터 디지털참고서비스에 이르기까지 다양하게 수행되어 왔으며, 참고서비스 전반에 대한 연구에서 부분적으로 다루어진 연구도 있고 질문분석 자체를 목적으로 수행된 연구도 있다. 여기서는 디지털참고서비스 환경에서 비교적 다수의 질문을 대상으로 한 연구의 질문 유형 분석에 초점을 두고 선행연구를 고찰하고자 한다.

2.2.1 국외 연구

Garnsey와 Powell(2000)은 미국 공공도서관의 이메일 참고서비스를 분석하였다. 10개의 분관을 포함하고 있는 3개의 공공도서관의 이메일 참고서비스에 대해 제공 정보, 이용자의 특성과 만족도, 이메일 참고질문의 유형 등을 분석하였다. 질문분석 결과를 보면, 도서관은 주당 평균 5.6건의 참고질문을 받았으며, 질문 유형은 즉답형 질문, 연구 질문, 족보학, 도서관 기술, 자료 요청, 서지 확인, 기타로 나누었는데 전체의 30%가 즉답형 질문이고, 25%가 연구형 질문으로 나타났다. 3번째로 많은 비율을 차

지한 질문 유형은 족보학(18%)이었다. 이용자들은 다양한 유형의 질문을 묻기 위하여 이 서비스를 이용하는 것으로 나타났다.

Duff와 Johnson(2001)은 기록보존소 이용자의 정보추구에 대한 이해를 위하여 이메일 참고질문을 분석하였다. 11개 기관으로부터 6개월간 접수된 질문엔트리(N=375)에 있는 질문(N=392)을 대상으로, Grogan의 분류를 일부 수정하여 행정적/방향적 질문, 자료 탐색, 특정한 형태, 알고 있는 자료 탐색, 서비스 요청, 자문, 이용자교육으로 나누어 분석하였다. 각 질문은 2명의 연구자에 의해 코딩되었으며, 연구자들은 의견이 일치될 때까지 유형을 논의하였다. 분석 결과, 질문 유형은 서비스 요청이 27%로 가장 많고, 자료 탐색 17%, 이용자 교육 13%, 행정적/방향적 질문 11%, 사실 탐색과 자문이 각각 10%, 특정한 서식이 8%, 알고 있는 자료 탐색이 4%로 나타났다. 이 중 자료 탐색, 특정 서식, 알고있는 자료 탐색을 ‘자원발견 질문’이라는 범주로 통합함으로써 가장 많은 비율(29%)을 차지하는 항목이 되었다. Jahoda와 Braunagel의 분류를 사용하여 자원발견 질문을 ‘원하는 것’과 ‘알고있는 것’으로 분석하였는데, ‘원하는 것’의 상위 3가지 범주는 서식, 일반적 정보, 전기적 정보로 나타났고, ‘알고있는 것’의 주요 구성요소는 고유명사, 날짜, 장소, 사건, 일반적 주제와 서식으로 나타났다.

Moeller(2003)는 Ohio State University Main Library의 Ask-A-Librarian 서비스에 1999년 2월부터 2001년 9월까지 2년 반 동안 접수된 질문(N=3,767)을 대상으로 이용자 유형, 질문의 유형, 사서의 응답을 분석하였다. 전체 질문의 94%는 본래 질문이었고, 나머지는 추가 질문이

었다. 질문의 유형은 깊이 있는 질문(in-depth questions), 정책, 설명, 탐색, 짧은 답변, 대학에 관한 질문, 대학 외의 웹에 관한 질문, 비질문 등 8가지 유형으로 살펴보았다. 가장 많은 비율을 보인 질문 유형은 깊이 있는 질문으로 총 1,539건(41%)을 차지하였다. 여기에 해당하는 것으로 연구주제 관련 질문이 634건, 자료의 특정 유형(지도, 연구보고서, 웹사이트 등) 관련 질문이 278건, 특정 저작물에 대한 질문이 220건, 통계, 순위, 날짜와 같은 사실형 질문이 164건, 인물 관련 질문이 140건, 비판, 비평, 해석 등의 질문이 30건, 기타가 73건 등이다. 정책은 18%, 설명은 11%, 탐색은 10%, 대학 관련 질문은 6%를 차지하고 있다.

Pomerantz(2003)는 구축가능성이 있을 자동화시스템 표준 개발을 목표로 삼아 다양한 수준의 텍소노미로 디지털참고서비스의 질문의 유형을 식별하였다. VRD 아카이브에 있는 257개 질문엔트리에 포함된 396개의 질문을 대상으로 Wh-단어, 예상답변의 기능, 예상답변의 형태에 따라 분류하였다. Wh-단어로 분석한 결과는 What 28.3%, How 20.7%, Where 18.2%, Who 5.3%, Which 4.8%, When 1.8%로 나타났다. 예상답변의 기능으로 분석한 결과는 개념 완성 31.6%, 요청/지시 17.4%, 수량화 11.1%, 확인 9.6%, 주장 7.8%, 도구/절차 5.8%, 해석 2.3%, 가능화 1.8%, 인과관계 1.5%, 분리 1.3%, 특징 구체화 1.0%, 비교 1.0%, 예상 1.0%, 정의 0.8%, 목적 지향 0.8%, 사례 0.5%로 나타났다. 예상답변의 형태로 분석한 결과는 즉답형 29.8%, 독자상답 22.2%, 연구 17.4%, 분석 11.7%, 비평 4%, 정확한 복제 4.0%, 방향적 질문 3.5%, 기술 3.0%, 인용리스트 0.3%, 소장목록 0.3%

로 나타났다.

Schwartz(2003)는 New York University 소속 도서관들의 Ask-a-Librarian 서비스에서 20개월 동안 접수된 질문(N=1,067)을 분석하였다. 질문은 참고질문 47%, 비참고질문 26%, 알고있는 자료 탐색 26%, 혼합 유형이 1%로 나타났다. 질문은 다시 불만/제안, 사실질문, 제공(provide)질문, 교육 요청 질문, 연구 상담 질문, 필요(need)질문 등 6가지로 범주로 분석하였는데, 불만/제안 4%, 사실질문은 6%, 제공 질문 13%, 교육 요청 질문은 17%, 연구 상담 질문은 11%, 그리고 49%는 필요 질문에 해당하였다.

Bradford(2005)는 참고사서가 인쇄 정보원보다 전자 정보원을 더 많이 사용할 것이라는 가정하에 Stetson University에서 2002년 가을 학기와 2003년 봄학기에 각각 두 달동안 참고 데스크에서 일어난 모든 질문과 사용된 정보원을 기록하였다. 총 2,491건의 질문에 대해 3,487개의 정보원이 사용되었다. 사용 정보원은 데이터베이스, 사서, 도서관 목록, 내부 웹페이지, 참고도서, 래퍼럴, 외부 웹페이지, 인쇄본 가이드, 인터넷 검색엔진, 대학교 웹페이지, 과제도서 컴퓨터, 인쇄본 장서, 인쇄본 저널, 인쇄본 색인, 대학 출판물, 인쇄본 아카이브, 인쇄본 신문, 마이크로폼, 판매도서, 사무실 문서, CD-ROM, 인쇄본 연간보고서, 인쇄본 대학요람 등 총 23개의 유형이 추출되었다. 2002년과 2003년을 종합해보니, 데이터베이스(23.92%), 사서(23.6%), 도서관 목록(15.03%), 내부 웹페이지(12.27%), 참고도서(9.38%)가 가장 많이 사용된 상위 5개로 나타났다. 답변에 사용된 정보원 중 온라인 정보원이 약 60%로 집계되었다.

Vakkari(2009)는 핀란드의 공공도서관 디지털참고서비스의 질문 유형이 1999년에서 2006년 사이에 얼마나 변화하였는지를 분석하기 위하여 핀란드의 전국적 서비스인 Ask a Librarian에서 질문을 추출하여 비교분석하였다. Katz(2002), Sears(2001), Smyth(2003)의 분류를 참고하여 크게 참고질문, 정책 및 절차 질문, 방향적 질문, 기타 질문의 4가지로 나누었다. 참고질문은 다시 즉답형 질문과 주제기반 연구형 질문으로 나누었다. 즉답형 질문은 알고있는 자료 탐색, 알고있는 자료 관련 탐색, 특정 유형의 자료 탐색, 사실 탐색으로 나누었다. 주제기반 연구형 질문은 주제 탐색 질문, 연구 질문, 인물 관련 질문으로 나누었다. 정책 및 절차 질문은 전자 정보원의 이용과 도서관 정책 확인과 특정 도서관의 서비스를 확인하는 절차 질문으로 나누었다. 1999년 2006년의 데이터에서 계통추출법을 사용하여 각 467건과 513건을 표집하였다. 분석 결과 1999년과 2006년 각각 참고질문의 비율은 89.9%와 91.8%로 비슷한 수준으로 나타났다. 정책 및 절차 질문은 7-8%, 방향적 질문은 각각 1%로 시간에 따른 변화가 거의 없었다. 큰 변화는 참고질문의 하위 그룹에서 나타났다. 즉답형 질문은 1999년 33%에서 2006년 45%로 증가하였고, 주제기반 연구질문의 비율은 1999년 56%에서 2006년 47%로 감소하였다.

Radford(2012)는 실시간 채팅과 문자메세지로 이루어지는 참고서비스의 질문 유형과 즉답형 질문의 정확성에 대한 종단적 연구에서 2004년부터 2006년까지의 850건의 질문과 2010년 506건을 비교하였다. 질문의 유형을 주제탐색, 즉답형 질문, 절차 질문, 비질문, 소장확인, 연

구 질문, 부적합한 질문, 방향적 질문, 독자상담의 9가지로 나누어 살펴보았다. 첫 번째 데이터 세트에서는, 주제 탐색이 32%, 즉답형 질문이 27%, 절차 질문이 18%, 비질문이 11%, 소장 확인이 8%, 연구 질문이 3%, 부적절한 질문이 1%, 방향적 질문과 독자상담이 각각 1% 미만으로 나타났다. 두 번째 세트에서는, 주제 탐색이 17%, 즉답형 질문이 31%, 절차 질문이 31%, 소장확인이 9%, 비질문이 4%, 연구 질문이 3%, 방향적 질문이 3%, 독자상담이 1%, 부적절한 질문이 1% 미만으로 나타났다. 두 데이터 세트를 비교해보면, 2004년부터 2006년까지는 주제 탐색이 가장 빈번한 질문 유형이었고, 즉답형 질문과 절차 질문이 그 뒤를 따르던 반면, 2010년에는 절차 질문과 즉답형 질문이 가장 높은 비율을 보였고, 주제 탐색이 그 뒤를 따랐다. 주제 탐색은 시간이 경과됨에 따라 거의 절반에 가깝게 줄어든 것으로 나타났다.

2.2.2 국내연구

국내 연구는 이용자 요구를 파악하기 위하여 참고질문 자체를 분석하기보다는 디지털참고서비스의 제공 및 이용 현황을 알아보기나 발전 방안을 제시하기 위한 연구의 한 부분으로 참고 질문을 분석한 연구들이 있다.

유재욱(2000)은 웹기반의 참고서비스를 제공하는 37개 도서관에서 접근이 불가능한 곳을 제외하고 총 27곳을 조사하였다. 1999년 10월 1일부터 2000년 10월 30일까지 13개월동안 총 1,128건의 질문이 접수되었다. 한 달 평균 3.2건으로 사용정도가 극히 미미한 것으로 나타났다. 이 중 순수 참고질문은 방법(how-to)과 관련된 질문 74건, 즉답형 질문 16건, 조사형 질문 132

긴, 연구형 질문 1건을 포함한 233건으로 19.8%에 불과하였다. 참고질문 중에는 조사형 질문이 59.2%로 가장 많은 비율을 차지하였다.

장혜란(2003a)은 우리나라 공공도서관에서 수행되고 있는 디지털참고봉사의 이용 실태를 파악하기 위하여 디지털참고봉사를 제공하고 접근가능한 공공도서관 중 조사기간(15일) 동안 질문이 접수된 156개 도서관의 질문 1,057건을 수집하여 분석하였다. 질문 유형은 도서관 정책, 이용절차, 장서의 범위에 관련된 질문이 264건(24.98%), 지시형, 즉답형, 연구형을 포함하는 참고질문이 112건(10.60%), 부대시설 및 기기이용 질문이 98건(9.27%), 특수 프로그램에 대한 문의가 46건(4.35%), 인터넷, OPAC, 전자저널, CD 탐색 등 정보 기술/탐색문의가 35건(3.31%), 도서관과 무관한 질문이 24건(2.37%), 광고/홍보, 건의, 불평, 감사 등의 질문이 아닌 사항이 478건(45.22%)으로 나타났다.

장혜란(2003b)은 또한 4년제 국공립 및 사립대학도서관을 대상으로 디지털참고봉사를 제공하고 연결가능하며 조사기간(15일) 동안 질문을 접수한 실적이 있는 141개 도서관에서 15일간 제기된 질문 총 747건을 분석하였는데, 질문 내용은 도서관정책 관련 유형이 전체의 36.95%를 차지하였고, 참고질문은 지시형, 즉답형, 연구형을 모두 합하여 16.33%에 불과한 것으로 드러났다.

장혜란은 2007년에 다시 공공도서관을 대상으로 데이터를 수집하여 중단적 연구를 수행하였다. 참고서비스를 제공하는 도서관이 크게 늘어나 공공도서관의 디지털 참고서비스가 보편화되고 있는 것을 알 수 있었다. 참고질문을 사

이트에 공개하고 있는 287개의 도서관에서 조사기간 중 접수된 총 질문수는 1,617건이었다. 분석 결과, 인터넷 환경의 변화에도 불구하고, 단위 공공도서관 디지털참고서비스에서 접수되는 질문 수는 크게 증가되지 않았으며, 질문 유형 중 도서관기술 관련 질문은 증가하였으나 순수 참고질문의 비율은 오히려 감소한 것으로 나타났다(Chang, 2007).

정경희(2006)는 국가기록원 인터넷 이용자의 정보이용행태를 분석하기 위하여 2000년부터 2005년까지 질의/응답 게시판에 게시된 3,760건을 질문주제, 질문목적, 질문유형, 질문자, 응답유형 5가지로 구분하였다. 질문유형은 문서를 찾거나, 특정 사람, 장소, 사물, 사건에 관한 정보를 찾는 단답형 질문과 동기, 인과관계, 변화에 관한 광범위한 의문에 대한 답을 찾는 해석형 질문으로 나누어 분석하였다. 분석 결과 전체의 90% 이상이 단답형 질문으로 나타났고, 4%만이 해석형 질문임을 알 수 있었다. 질문 목적은 기록관리 업무와 관련된 질문이 많았으나, 목적이 잘 드러나지 않는 경우가 52%로 나타났다.

남태우(2008)는 국내외 협력형 온라인 지식정보서비스 사례를 개관하고 종합적인 실태 조사를 실시하였다. 또한 국립중앙도서관의 '사서에게 물어보세요' 서비스 가동 후에 수집된 216건의 질의응답 사례를 중심으로 주제, 응답정보원, 답변기관을 분석하였다. 216건 중 문헌정보학 분야의 질문이 105건으로 48%에 이르는 불균형 현상이 나타났고, 사회과학 16.2%, 기술과학 7.4%, 역사 7.9%, 언어/문학 4.6%, 예술 3.7%, 기타 11.6%로 집계되었다. 응답정보원의 경우 도서를 중심으로 한 오프라인 정보

원만을 사용한 경우가 43%로 나타났으며, 오프라인 정보원과 하나 이상의 온라인 정보원을 소개한 경우가 39%, 온라인 정보원만을 이용한 경우는 11%로 나타나 오프라인 정보원에 절대적으로 의존하고 있는 것을 알 수 있었다.

배순자(2011)는 국립중앙도서관의 '사서에게 물어보세요' 서비스에 대한 기초자료 획득을 목적으로 국내외 CDRS 사례의 현황과 효율성을 살펴보았다. 또한 국립중앙도서관의 '사서에게 물어보세요'에 접수된 질문은 2009년 총 756건에서 2010년 1,154건으로 이용률이 약 52.9% 수준의 증가하였으며, 주 이용층은 대학생 및 직장인 등의 청년층이며 2년 평균 82%선을 상회하는 수준임을 밝혔다. 주제별로 살펴본 결과 2009년과 2010년 모두 총류가 각각 51%, 52%로 가장 많고, 주제별로 전문성이 포함된 질문은 극히 드문 것으로 나타났다. 질문의 목적은 연구과제의 수행(30.8%), 관심 또는 취미(12.4%), 업무수행(11.1%)이며 기타가 다소 많아 45.7%로 나타났다.

박희진과 박성재(2013)는 학술정보통계시스템에 등록된 220개의 대학도서관 중 205개의 대학도서관 웹사이트를 분석하여 디지털참고정보서비스의 전체적인 현황을 파악하였다. 그 중에서 참고질문 유형을 살펴보면, 서지정보 확인형, 안내형, 자료검색형, 기타 참고질문, 참고질문의, 즉답형, 연구지원형, 기술지원형, 독서상담형 9가지로 나누어 살펴보았다. 분석 결과, 기타 참고질문 92건(37.6%)으로 가장 많았고, 안내형 68건(27.8%), 기술지원형 25건(10.2%), 참고질문의 21건(8.6%), 서지정보확인형 8건(3.3%), 자료검색형 4건(1.6%), 연구지원형 1건(0.4%)으로 나타났고, 독서상담형과 즉답형

에 해당하는 질문은 찾아볼 수 없었다.

이상과 같은 선행연구들을 종합해 보면, 국외 연구들은 디지털참고서비스에서 제공하는 질문의 유형과 본질을 분석하기 위하여 다양한 학자들의 분류 방법과 범주를 상황에 맞게 변경하여 분석을 시도한 것을 알 수 있다. 한편 우리나라에서는 도서관들이 적극적으로 디지털참고서비스를 도입하고 있으나 활성화가 되지 못하고, 순수 참고질문의 비율이 매우 낮으므로, 더 이상의 상세한 분석이 수행되지 못한 것을 알 수 있다.

3. 연구방법

3.1 데이터 수집 내용

본 연구는 국립중앙도서관의 '사서에게 물어보세요' 서비스에 접수된 질문을 분석 대상으로 한다. '사서에게 물어보세요'는 일반인들이 궁금해 하는 지식 및 학술정보에 대하여 국내 도서관간 협력을 통하여 웹상에서 신속하고 정확하게 지식정보를 제공하는 디지털참고서비스이다. 이용자는 국립중앙도서관이나 서비스 참여단위 도서관 내 '사서에게 물어보세요' 홈페이지를 통해 질문을 접수하고, 해당 도서관에서 일차적으로 질문을 처리한다. 해당 도서관(1차 도서관)에서 자료의 부족 등의 이유로 질문을 해결할 수 없을 경우, 상위 도서관인 지역대표도서관(2차 도서관), 국립중앙도서관(3차 도서관) 순으로 질문을 이첩하여 처리하는 방식을 취하고 있다.

'사서에게 물어보세요'는 크게 질의응답, 참

고정보원, 독서정보로 이루어져있다. 첫 화면을 통해 최신 질의응답의 내용을 볼 수 있다. '질의응답' 중 '지식정보 DB'에는 기존의 이용자들의 질의응답 중 일부분의 질문과 답변이 공개되어 있다. 이용자는 질문하기에 앞서 통합검색을 통해 기존에 비슷한 질문 내용이 있는지를 검색해 볼 수 있다. 비슷한 질문 내용이 없는 경우, 화면 오른쪽의 '질문하기' 버튼을 클릭하여 자신의 질문을 등록할 수 있다.

'질문하기' 페이지에 들어가면 이용자는 자신의 이름과 이메일 주소, 전화번호 등과 같은 질문에 대한 답변을 제공받기 위해 필요한 간단한 개인정보를 작성하고 질문을 접수할 도서관을 선택하도록 되어 있다. 이용자는 자신이 질문하는 목적을 일반적인 관심/취미, 연구과제, 업무수행 중 하나를 선택하거나 기타를 선택하여 박스 안에 이유를 서술할 수 있다. 자신의 질문을 자유롭게 기술한 뒤, 자신이 선호하는 자료 유형을 선택하면 질문 접수가 완료된다. 선호자료유형은 단행본, 학술지(기사), 학위논문, 온라인 정보원, 신문, 비도서, 기타 중에 선택할 수 있으며 복수선택이 가능하다.

연구를 수행하기 위하여, 국립중앙도서관의 협조로, 2014년 1월 1일부터 6월 30일까지 6개월 동안 이 서비스에 접수된 총 661건의 질문엔트리를 입수하였다. 이 서비스는 2008년 시범서비스 이후, 2009년에 전국적으로 확대 운영을 시작하였으며, 2010년에는 1,355건, 2011년에는 1,302건, 2012년에는 1,181건, 2013년에는 1,322건의 질문을 처리하여 매년 비슷한 수준의 서비스가 수행되는 것을 알 수 있다(국립중앙도서관연보, 2008-2013).

국립중앙도서관으로부터 제공받은 최근 6개

월간의 자료는, 이전과 비슷한 수준으로 수행된 것으로서, 기간을 감안하면 '사서에게 물어보세요' 서비스를 충분히 대표할 수 있는 것으로 여겨진다.

3.2 데이터 분석 방법

이용자들의 질문을 다양한 측면에서 분석하기 위하여 기존 선행연구에서 사용한 방법을 검토하여 분석의 틀을 마련하였다. 도출한 질문 분석의 틀은 질문의 수와 본질, 주제, 정보요구 발생 정황, 이용자가 원하는 최종산물, 사서의 활동, 답변에 사용된 정보원의 유형이며, 상세 내용은 다음과 같다.

하나의 질문엔트리에는 둘 이상의 질문이 포함되어 있는 경우가 있는데, 이런 경우에는 각각 개별 질문으로 처리하였다. 질문내용과 표현이 완전히 일치하는 경우에는 중복질문으로 처리하였다. 미답변 혹은 답변지연으로 인한 재질문과 이전의 질문 내용을 보다 명확하게 덧붙이기 위한 질문은 '재질의'로 표기하였다. 서비스 참여도서관의 테스트용 질문은 '테스트'로 표기하였다. 질문의 본질은 순수 참고질문인지 여부를 식별한 것이며, 여기서는 RUSA의 정의를 따라 결정하였다.

참고질문을 분석하는 데 있어서 주제별 분류가 그다지 많이 사용되는 방법은 아니다. 그러나 이 서비스를 이용하는 이용자들은 소속기관을 기반으로 공통된 특성을 지닌 이용자가 아니므로, 주제분포를 알아보기 위하여 한국십진분류표(KDC) 5판을 기준으로 참고질문을 분류하였다.

이용자의 정보요구는 발생한 정황에 따라 크게

자발적 질문과 부과된 질문으로 나뉜다(Gross, 1995). 자발적 질문은 발생 원인에 따라 실생활 정보, 개인적 관심, 여가, 자기학습, 진학, 취업, 기타로 세분화하였다. 부과된 질문은 질문자가 아니라 다른 사람의 정보요구를 대신하여 해결하기 위해 질문을 제기한 것으로 학생들이 과제를 수행하기 위하여 가족이 질문하는 경우가 대표적인 예이다. 여기서는 범위를 넓혀 자발적 질문 외에, 업무수행을 위한 질문, 연구, 수업과제, 저술 등을 모두 부과된 질문으로 간주하였다. 정보요구 정황은 질문하기 웹 폼의 질문목적과 관계가 있는 부분으로, 질문목적에 표시되어 있는 것을 최대한 반영하였다.

다음으로는 이용자가 원하는 최종 산물에 대하여는, 크게 서지, 원정보, 사실정보, 사서의 서술로 나누고 이에 해당하지 않는 것은 기타로 분류하였다. 원정보는 원문을 요청하는 경우로 그 유형에 따라 전자책, 국내, 학위논문, 국내 학술기사, 해외 학위논문, 해외 학술기사, 잡지기사, 신문기사, 고문헌, 영상자료, 그림 및 사진, 기타로 나누었다. 사실정보는 축약형을 포함한 정의 및 약어, 인물 정보, 각종 수치데이터나 통계자료 등을 포함한 수치정보, 날짜, 정보, 법령, 사이트 URL, 사례로 나누고 이에 해당하지 않는 것은 기타로 표시하였다. 사실 정보 중 사례의 경우는 다시 도서관 명단, 주제별 DB로 나누었고, 이에 해당하지 않는 경우는 사례-기타에 배정하였다.

다음으로는 질문에 답변하기 위하여 사서가 수행하는 사서의 활동에 따라 분석하였다. 이용자의 질문에 답변하기 위하여 사서는 단순히 참고정보원을 살펴보는 것부터 연구형 질문에 대한 연구조사를 수행하기까지 다양한 활동을 수

행한다. 사서의 활동에 따른 분류는, 소장확인, 사실탐색, 문헌탐색, 알고있는 자료 탐색, 연구조사, 이용교육, 독자상담, 과제상담, 업무자문, 래퍼럴, 기타로 구분한다. 이용자가 특정 주제와 관련된 문헌을 포함한 자료를 알고자 하는 경우 사서는 문헌탐색을 수행한다.

이용자의 질문에 답변하기 위하여 사서가 어떤 정보원을 참고하거나 탐색해야 하는지를 알아보기 위하여 답변에 사용된 정보원의 유형을 살펴보았다. 답변에 사용된 정보원의 유형은 국립중앙도서관에서 받은 데이터 파일의 답변내용에 서술된 내용을 근거로 한다.

질문 분석의 일관성을 유지하기 위하여 분석 작업은 반복하여 2차례에 걸쳐 진행하였다. 1차 데이터 분석을 실시하고, 3주 후에 2차 분석을 실시하였으며, 1차 분류와 2차분류는 총 91.24%의 일치율을 보였다. IPL 서비스에서 답변되지 않은 질문을 대상으로 분석한 연구에서 97%의 일치율을 보이고 있었는데(Westbrook, 2008), 본 연구의 일치율은 91.24%로 조금 낮게 나타났다. 1차 분류와 2차 분류에서 일치하지 않은 8.76%에 대하여 최종적으로 3차 분석을 수행하여 본 연구를 위한 데이터로 사용하였다. 분석 결과는 기본통계량과 빈도분석 등 기술적 통계를 중심으로 요약하였다.

4. 데이터 분석 결과

4.1 질문의 수와 본질

분석 대상 데이터인 661건의 질문 엔트리에 포함된 개별 질문을 분석한 결과는 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 엔트리에 포함된 질문의 수

질문	엔트리 수 (%)	누적 질문 수
1건	543 (82.15)	543
2건	67 (10.14)	677
3건	10 (1.51)	707
4건	3 (0.45)	719
5건	2 (0.30)	729
7건	1 (0.15)	736
중복 질문	25 (3.78)	761
재질의	8 (1.21)	769
테스트용 질문	2 (0.30)	771
합계	661 (100.00)	771

하나의 엔트리에 포함된 질문 수의 범위는 1건부터 7건까지 다양하나, 대부분의 경우(543건, 82.15%) 엔트리당 하나의 질문을 포함하고 있는 것으로 나타났으며, 엔트리 당 평균 질문 수는 1.17건이다. 선행연구를 보면, Pomerantz (2003)는 VRD에 접수된 257개의 이메일에서 396건의 질문을 추출하여 이메일 당 평균 1.54개의 질문을 포함하고 있는 것을 발견하였다. 이용자는 필요에 따라 하나의 질문 양식에 둘 이상의 질문을 포함하는 경향이 있음을 알 수 있다. 그 밖에 중복질문이 25건(3.78%), 재질의가 8건(1.21%), 테스트용 질문이 2건(0.03%)으로 나타났다.

엔트리에 포함된 질문의 총수는 771건으로 집계되었다. 771건의 질문을 참고질문과 비참고질문으로 구분한 결과는 〈표 2〉와 같다.

〈표 2〉 참고질문과 비참고질문의 수와 비율

구분	질문 수	백분율(%)
참고질문	600	77.82
비참고질문	171	22.18
합계	771	100.00

참고질문 600건은 총 6개월간 처리된 것으로, 일일 평균 약 3.31건의 참고질문이 접수되고 처리되는 것으로 파악할 수 있다. Garnsey와 Powell(2000)의 연구에서 미국 내 공공도서관은 주당 평균 5.6건의 질문을, Sullivan(2004)의 연구에서 호주의 공공도서관은 주당 평균 1.4건의 질문을 받았는데, ‘사서에게 물어보세요’ 서비스의 경우 일일 평균 3.31건의 질문이 접수되고 있다.

국립중앙도서관은 정보봉사실 및 주제별자료실에서 대면상담, 전화상담, 기타(이메일 등) 참고봉사와 함께 디지털 참고서비스인 ‘사서에게 물어보세요’를 병행하고 있다. 2013년의 통계를 보면, 대면상담은 140,836건, 전화 상담 19,429건, 기타(이메일 등) 2,900건으로 총 163,165건과 ‘사서에게 물어보세요’ 서비스를 통해 1,322건의 참고봉사를 수행하였다(국립중앙도서관연보, 2013). ‘사서에게 물어보세요’ 서비스를 통한 디지털참고서비스의 수량은 대면서비스나 전화서비스에 비하면 매우 낮은 비율을 보이고 있으며, 시간이 경과되었음에도 아직은 부가적 서비스의 상태에 머물러 있는 것으로 보인다.

전체 질문 중 순수 참고질문이 600건으로 77.82%를 차지하고 있다. 이것은 선행연구에서 나타난 대학도서관 순수 참고질문 비율 19.8%(유재욱, 2000), 16.33%(장혜란, 2003b), 49.9%(박희진, 박성재, 2013), 그리고 공공도서관 순수 참고질문 비율 10.60%(장혜란, 2003a)보다 크게 높은 수치이다. ‘사서에게 물어보세요’는 국립중앙도서관 및 전국 공공도서관이 참여하여 서비스 본연의 목적에 맞게 참고서비스가 제대로 수행되고 있는 것을 알 수 있다.

비참고질문의 세부 사항을 보면, 국립중앙도

서관과 참여도서관 모두 대출 관련 문의와 도서관 정책 관련 질문이 가장 많은 것으로 나타났다. 홈페이지 또는 다른 방식을 통해 도서관 정책 관련 사항을 주지시키는 노력이 필요한 것으로 보인다.

4.2 참고질문의 주제별 분석

참고질문 600건을 한국십진분류표(KDC) 5판에 따라 주제별로 분석한 결과는 <표 3>과 같다. 국립중앙도서관으로부터 제공받은 661건의 질문 엔트리 중에 일부는 '사서에게 물어보세요' 홈페이지 내 '지식정보 DB' 페이지에 등록되어 있다. 등록된 데이터는 '지식정보 DB'에 이미 분류되어 있는 주제 분류를 따랐다. '지식정보 DB'에 등록된 질문 중 둘 이상의 참고 질문을 포함한 경우 추가적으로 주제 분류를 시도하였다.

<표 3> 참고질문의 주제별 분석

주제 구분	질문 수	백분율(%)
총류 (000)	275	45.68
철학 (100)	20	3.32
종교 (200)	9	1.50
사회과학 (300)	156	25.91
자연과학 (400)	18	2.99
기술과학 (500)	42	6.98
예술 (600)	28	4.65
언어 (700)	5	0.83
문학 (800)	25	4.15
역사 (900)	22	3.65
알 수 없음	2	0.33
합계	602*	100.00

* 2건의 질문이 복수주제에 해당하여 총 질문건수가 602건임.

한국십진분류에 따른 주제 분포도를 살펴보니 총류(000)가 275건으로 45.68%를 차지하

여 거의 절반에 가깝게 나타났다. 이용자의 정보요구가 총류에 집중적으로 분포되어 있는 것을 알 수 있다. 사회과학이 156건으로 25.91%로 두 번째를 차지하며, 나머지는 기술과학, 예술, 문학, 역사, 철학, 자연과학, 종교, 언어의 순으로 나타났다. 주제별 분석 결과는 2008년 서비스 시범 운영 단계에서 216건의 질문을 분석한 남태우(2008)의 연구결과와 약간의 차이가 있으나 유사한 양상을 보인다.

총류(000)에 대해 세부적으로 분석한 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4> 총류(000) 해당 질문의 상세 분석

주제 구분	질문 수	백분율(%)
000 총류	21	7.64
010 도서관학, 서지학	21	7.64
020 문헌정보학	221	80.36
030 백과사전	1	0.36
040 강연집, 수필	-	-
050 일반 연속간행물	8	2.91
060 일반, 학회, 단체, 협회	1	0.36
070 신문, 저널리즘	2	0.73
080 일반전집, 총서	-	-
090 향토자료	-	-
합계	275	100.00

세부 분류를 살펴보면, 전체 275건의 질문 중 221건이 문헌정보학 관련 질문으로 총류 전체의 80.36%를 차지하고 있다. 010번대에 해당하는 도서관학과 서지학 7.64%도 문헌정보학의 한 분야임을 감안한다면, 총류 전체의 88.00%가 문헌정보학 주제 요구라고 볼 수 있다. 질문 전체 중에서 거의 절반에 가까운 45.68%가 총류이고, 총류 중 거의 90%가 문헌정보학 분야에 해당되는 것은 '사서에게 물어보세요' 서비스의 활용이 문헌정보학 학생, 연구자, 실무자들에게

집중되어 있음을 나타낸다. 이 서비스가 봉사대상인 일반대중으로부터 유리되어 있음을 알 수 있다.

두 번째로 주제 요구가 많은 사회과학(300)을 세부적으로 살펴본 결과는 <표 5>와 같다.

<표 5> 사회과학(300) 해당 질문의 상세 분석

주제 구분	질문 수	백분율(%)
300 사회과학	2	1.28
310 통계학	0	0.00
320 경제학	71	45.51
330 사회학, 사회문제	24	15.38
340 정치학	15	9.62
350 행정학	6	3.85
360 법학	13	8.33
370 교육학	20	12.82
380 풍속, 민속학	4	2.56
390 국방, 군사학	1	0.64
합계	156	100.00

사회과학(300) 중에서는 경제학이 전체의 45.51%로 절반 정도를 차지하고 나머지 부분은 사회학, 사회문제가 15.38%, 교육학이 12.82%, 정치학이 9.62%, 법학이 8.33%, 행정학 3.85%의 순서로 분포되어 있다. 사회과학의 절반에 가까운 질문이 경제학에 집중되어 있는 것은 주목할 만하며, 이용자 및 잠재이용자에 대한 후속연구가 필요한 것으로 보인다.

4.3 정보요구 정황에 따른 분석

이용자가 어떤 정황(context)에서 정보요구가 발생하여 질문을 제기하였는지를 알아보기 위하여 정황에 따라 분석을 하였다. 이용자는 '질문하기' 화면에서 관심/취미, 연구과제, 업무수행, 기타(서술)의 4가지 목적을 선택할 수 있

다. 본 연구에서는, 질문목적에 상응하는 정보요구 정황을 위의 4가지 항목보다 자세하게 구분지었다. 따라서 이용자가 표시한 목적을 최대한 반영하되, 표시된 목적과 상이하거나 질문 분석을 통해 보다 명확한 정황을 파악할 수 있는 경우는 그에 맞게 조정하였다. 연구과제로 표기되어 있으나 수업과제로 확정하기 어려운 경우는 모두 연구에 할당하였다.

이용자의 정보요구 정황은 크게 자발적 질문과 부과된 질문으로 나누고, 전형적인 자발적 질문에 속하지 않는 업무, 연구, 과제 등 임무지향적 정황은 모두 부과된 질문에 할당하였다(Radford et al., 2011). 분석한 결과는 <표 6>과 같다.

<표 6> 자발적 질문과 부과적 질문의 분포

정황 구분	질문 수	백분율(%)
자발적 질문	88	14.67
부과된 질문	505	84.17
알 수 없음	7	1.17
합계	600	100.00

자발적 질문이 88건(14.67%)이고 부과된 질문이 505건(84.17%)으로, 부과된 질문이 압도적으로 많은 것을 알 수 있다.

자발적 질문의 상세 내용을 분석한 결과는 <표 7>과 같다.

<표 7> 자발적 질문의 상세 내용 분석

구분	질문 수	백분율(%)
개인적 관심	75	85.23
취업	8	9.09
진학	2	2.27
실생활 정보	1	1.14
기타	2	2.27
합계	88	100.00

개인적 관심이 75건(85.23%)으로 가장 높게 나타났다. 취업이나 진학과 관련된 정보요구를 해결하기 위하여 '사서에게 물어보세요' 서비스를 이용하는 이용자도 있는 것을 알 수 있다. 그러나 실생활 정보(1건)와 관련해서는 서비스를 거의 이용하지 않는 것을 알 수 있다.

부과된 질문을 세부적으로 분석한 결과는 <표 8>과 같다.

<표 8> 부과된 질문의 상세 내용 분석

구분	상세구분	질문 수	백분율(%)
연구		277	54.85
수업과제	문헌정보학수업과제	80	15.84
	타분야 수업 과제	40	7.92
업무	타직무 관련	64	12.67
	도서관업무 관련	23	4.55
	수업 및 강의준비	5	0.99
기타	봉사활동	2	0.40
	기타	14	2.77
합계		505	100.00

질문 505건 중 277건(54.85%)이 연구에 상당하는 것으로 나타났다. 수업과제는 120건(23.76%)이며, 세부적으로 살펴보면 문헌정보학 분야가 80건(15.84%)으로, 타분야 전체 수업과제 40건(7.92%)보다 두 배나 많은 것으로 나타났다. 문헌정보학 전공 대학생들에게 이용이 집중된 것을 알 수 있다. 직무관련에서는 타 직무 관련이 12.67%, 도서관업무 관련이 4.55%로, 도서관 업무보다는 기타 직무관련 비율이 더 높아, 이 서비스가 여러 분야의 직무해결에 유용하게 쓰이는 것을 알 수 있다. 부과된 질문에 해당하지만 목적을 알 수 없는 경우도 14건 있다. OCLC의 QuestionPoint에 접수된 질문을 분석한 연구를 보면, 270건에 해당하는 46%

가 정보요구 정황을 알 수 없었고, 부과된 질문은 151건(26%), 자발적 질문은 171건(29%)으로 비슷한 수준으로 나타났다(Radford et al., 2011). '사서에게 물어보세요' 서비스는 과제 해결에 사용되는 경우가 많아서 부과된 질문의 비율에 영향을 미치는 것으로 보인다.

4.4 이용자가 원하는 최종산물 분석

이용자가 원하는 최종산물을 이용자의 질문 내용과 원하는 정보유형에 따라 식별하였다. 이용자가 원하는 자료의 유형을 명시하지 않고 "자료를 추천해주세요"라고 서술한 경우 실제로 전달될 최종 산물은 서지가 대부분이다. 이용자가 "단행본, 학위논문, 학술논문을 알려주세요"라고 언급한 경우도 최종적으로 전달되는 것은 서지가 된다. 참고질문 600건 중 한 가지 이상을 요구한 질문이 30건이 있어, 총 630건이 분석되었다.

이용자가 원하는 최종산물의 유형을 살펴본 결과는 <표 9>와 같다.

<표 9> 이용자가 원하는 최종산물의 유형

구분	질문 수	백분율(%)
서지 및 서지사항	381	60.48
사서의 서술	108	17.14
사실정보	91	14.44
원정보	21	3.33
기타	29	4.60
합계	630	100.00

이용자는 자신의 질문 주제와 관련하여 서지 및 서지사항을 얻고자 하는 경우가 381건(60.48%)

으로 가장 많은 부분을 차지하고, 그 다음으로 사서의 서술을 원하는 경우가 108건(17.14%), 사실정보가 91건(14.44%)으로 나타났다. 원정보를 원하는 경우는 21건(3.33%)으로 가장 적은 부분을 차지하였다. 기타의 경우가 29건으로 다양성을 나타내고 있다. 서지가 많은 것은 정보요구 정황과 관련하여 대부분 연구나 과제 해결을 위한 전문 정보가 필요하기 때문이며, 사실정보가 상대적으로 적은 것은 웹사이트나 포털사이트 검색 등을 통해 손쉽게 요구를 해결할 수 있기 때문인 것으로 보인다.

사서의 서술의 상세 내용을 살펴보면 간략서술이 58건(53.70%), 조사·분석 내용 서술이 43건(39.81%)으로 간략서술과 조사·분석내용 서술의 비율은 비슷한 것으로 나타났다.

사실정보 요구는 많지 않지만 내용적으로 다양한 양상을 보인다. 분석 결과는 <표 10>과 같다.

<표 10> 사실정보의 상세 내용 분석

구분	질문 수	백분율(%)	
수치 정보(통계 등)	25	27.47	
사이트 URL	20	21.98	
사례	도서관명단	12	13.19
	기타	7	7.69
정의 및 약어(축약형)	5	5.49	
법령	3	3.30	
인물정보	2	2.20	
날짜정보	1	1.10	
기타	16	17.58	
합계	91	100.00	

수치정보가 25건(27.47%)으로 이용자는 사실정보 중 통계를 비롯한 수치정보를 가장 많이 원하는 것으로 나타났다. 이용자들이 전문적 통계 정보를 찾는데 익숙하지 않은 것으로 보인다.

사이트 URL, 도서관 명단이나 사례를 요청하는 경우, 정의 및 약어, 법령, 인물 정보, 날짜 정보 등 다양하며 기타의 경우도 16건이나 된다.

이용자가 원하는 원정보는 실제로 많지 않았다. 그림 및 사진을 요청한 경우가 5건, 신문기사 3건, 영상자료 2건, 해외 학위논문과 학술기사의 원문을 요청한 경우가 각각 2건, 국내 학위 논문을 요청한 경우가 1건으로 나타났다.

4.5 사서의 활동 분석

이용자의 질문에 답변하기 위하여 사서에게 요구되는 활동을 분석해본 결과는 <표 11>과 같다.

<표 11> 사서의 활동 분석 결과

구분	질문 수	백분율(%)
문헌탐색	226	37.67
연구조사	118	19.67
사실탐색	112	18.67
독자상담	45	7.50
소장확인	24	4.00
과제상담	16	2.67
알고 있는 자료탐색	16	2.67
업무 자문	13	2.17
래퍼럴	9	1.50
이용교육	8	1.33
기타	13	3.47
합계	600	100.00

문헌탐색이 226건(37.67%)으로 가장 높은 수치를 보이고 있다. 다음으로는 연구 조사 118건(19.67%), 사실탐색 112건(18.67%), 독자상담 45건(7.50%), 소장확인 24건(4.00%), 과제상담과 알고 있는 자료탐색이 각각 16건(2.67%),

업무자문 13건(2.17%), 래퍼럴 9건(1.50%), 이
용교육 8건(1.33%)으로 나타났다.

사서의 활동 중 문헌탐색이 지배적으로 많은
비율을 차지하였으며, 그 다음으로 연구조사와
사실탐색이 비슷한 비율을 보이고 있다. Internet
Public Library에 제기된 3,000건의 질문을 분
석한 연구에서도 정보자료에 관한 것이 59%, 사
실에 관한 것이 20%로 분석된 바 있다(Carter
& Janes, 2000). 이를 통해 이용자의 정보요구
를 만족시키기 위하여 사서의 문헌탐색 능력이
중요함을 알 수 있다. 문헌조사뿐만 아니라 연
구조사를 위해서도 탐색 전략과 탐색기술을 겸
비해야 한다.

4.6 답변에 사용된 정보원의 유형 분석

이용자의 질문에 답변하기 위하여 필요한 정
보원의 유형은 실제로 '사서에게 물어보세요'
서비스에서 제공된 답변을 근거로 분석하였다.
답변을 위해 하나의 정보원이 필요한 경우부터
다수의 정보원이 필요한 경우도 있었다. 질문
을 처리하는데 필요한 정보원의 수는 <표 12>
와 같다.

<표 12> 답변에 사용된 정보원의 수

정보원 수	질문 수(%)	누적 정보원 수
1개	229 (37.79)	229
2개	106 (17.49)	441
3개	103 (17.00)	750
4개	84 (13.86)	1,086
5개	23 (3.80)	1,201
6개	2 (0.33)	1,213
답변미상	38 (6.27)	-
타기관 안내	15 (2.48)	-
합계	600 (100.00)	1,213

하나의 질문에 답변하는데 필요한 정보원의
수는 1개부터 6개까지 다양하며, 전체 600건의
질문을 해결하는데 1,213개의 정보원이 사용
되었고, 사용된 정보원 수의 중앙값은 2로 나타
났다.

정보원의 상세 내용은 <표 13>과 같다.

<표 13> 답변에 사용된 정보원의 유형

구분	정보원의 수	백분율(%)
색인·초록지	474	39.08
서지	419	34.54
백과사전	28	2.31
즉답형 정보원	23	1.90
인물정보원	1	0.08
기타	268	22.09
합계	1,213	100.00

답변을 제공하는데 가장 많이 필요한 정보원
은 색인·초록지로 474건(39.08%)으로 나타
났다. 그 다음으로 서지가 419건(34.54%)으로
나타났다. 기타가 268건(22.09%)으로 나타났
으며, 언어정보원과 지리정보원은 전혀 사용되
지 않았다.

사용된 총 색인·초록지의 상세 내용은 <표
14>와 같다.

<표 14> 색인·초록지의 상세 내용

구분	정보원의 수	백분율(%)
종합색인/초록	235	49.58
학위논문색인/초록	190	40.08
신문색인	48	10.13
인용색인	1	0.21
합계	474	100.00

학술기사 등을 탐색하는 종합색인/초록(235

회, 49.58%)이 가장 많이 사용되고, 그 다음은 학위논문색인/초록(190회, 40.08%)이며, 두 가지를 합하면 거의 90%에 가깝다. 신문색인은 48회(10.13%)를 사용되었고, 인용색인이 1회(0.21%) 사용되었다.

답변에 사용된 정보원 중 서지는 419건 중 360건(85.92%)이 장서목록이다.

답변에 사용된 정보원 중 상당부분이 기타에 해당하는데 상세 내용은 <표 15>와 같다.

<표 15> 기타 정보원의 상세 내용

구분	정보원의 수	백분율(%)
웹사이트	179	66.79
포털사이트	39	14.55
담당자 직접 답변	27	10.07
정보원 출처 없음	8	2.99
도서관별	5	1.87
KDC	5	1.87
KORMARC	4	1.49
지자체 안내문	1	0.37
합계	268	100.00

기타 정보원 중에는 웹사이트가 179건(66.79%)으로 가장 많고, 답변에 사용된 웹사이트를 공공부문과 민간부문으로 구분하였는데, 공공부문은 54.51% 민간부문은 45.49%로 공공부문의 웹사이트가 더 많이 사용되었다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 협동 디지털참고서비스에 실제로 접수된 질문 기록을 분석하여 질문 현황을 살펴보고, 참고질문을 바탕으로 이용자의 구체적

인 정보요구를 파악하기 위한 것이다. '사서에 게 물어보세요' 서비스에 접수된 661건의 질문 엔트리를 대상으로 참고질문의 질문 수와 본질, 정보요구 정황, 이용자가 원하는 최종산물, 사서의 활동, 답변에 사용된 정보원의 유형을 살펴보았다. 주요 분석 결과는 다음과 같다.

질문엔트리 661건에는 총 771건의 질문이 포함되어 있고, 이 중 순수 참고질문은 77.82%를 차지하는 것으로 나타나 서비스가 목적에 맞게 수행되고 있는 것을 알 수 있다.

참고질문을 주제별 분포를 보면, 총류가 45.68%를 차지하고, 세부적으로는 문헌정보학 관련 부분이 총류 전체의 90%에 가까워 불균형하게 집중되어 있는 것을 알 수 있다. 총류 다음으로는 사회과학이 25.91%로 타 분야보다 월등히 많고, 세부적으로는 경제학이 사회과학 전체의 45.51%를 차지하고 있다.

정보요구 정황에 따라 자발적 질문과 부과된 질문으로 나누어 살펴보니, 자발적 질문은 88건으로 14.67%로 나타났고, 부과된 질문이 505건으로 84.17%로 나타나 서비스를 이용하는 일반 대중의 임무지향성을 알 수 있다. 이용자 대부분이 연구, 수업과제, 업무로 정보요구가 발생하며, 부과된 질문의 54.85%가 연구, 23.76%가 과제, 18.21%가 업무를 위한 것이다. 수업 과제는 문헌정보학 관련이 많은 반면에 업무는 도서관과 관계없는 타 업무 관련이 차지하는 비중이 크다.

이용자의 절반 이상이 최종산물로서 서지를 원하며, 사서의 서술은 17.14%, 사실정보 요구 14.44%로 비슷한 수준으로 나타났다. 사실정보 중에는 수치정보를 원하는 경우가 27.47%, 사이트 URL을 원하는 경우가 21.98%, 그 외에

는 도서관 명단, 정의 및 약어, 법령, 인물 정보 등 다양한 양상을 보인다.

사서의 활동은 문헌탐색이 37.67%로 가장 많은 부분을 차지하고, 연구조사가 19.67%, 사실탐색이 18.67%, 그 외에 독자상담, 소장확인, 과제상담, 알고 있는 자료탐색, 업무 자문, 래퍼럴 등의 순서로 나타났다.

600건의 참고질문을 해결하기 위하여 총 1,213건의 정보원이 사용되었고, 답변에 사용된 정보원 수의 중앙값은 2로 나타났다. 가장 많이 이용된 정보원은 색인·초록 39.08%, 서지 34.54%로 이차자료가 집중적으로 사용되고 있다. 그 외에 많은 비중을 차지하는 정보원은 웹사이트로 179건의 질문에서 249개의 정보원이 이용되었는데, 민간부문보다 공공부문의 사이트가 더 많이 사용되는 것으로 나타났다. 즉답형 정보원의 이용은 미미한 수준이다.

이상과 같이 전국적인 디지털참고서비스에 제기되는 질문의 현황을 고찰하였다. 주지하는 바와 같이 참고서비스는 질문의 이해, 정보원의 식별, 적합한 답변의 제공이 유기적으로 작동하며 이용자 요구의 이해가 서비스 성공의 기초가 된다. 웹을 통한 디지털참고서비스에서 참고질문의 분석과 범주화는 다양한 이용자 요구를 통찰할 수 있는 유용한 정보를 제공한다.

분석 내용을 바탕으로 '사서에게 물어보세요' 서비스 개선점을 다음과 같이 제안하고자 한다.

첫째, '사서에게 물어보세요' 서비스는 종래의 디지털참고서비스에 비하면 발전을 이룩하였고, 목적에 맞게 이용되고 있으나, 제기되는 질문의 수량을 보면 여전히 초보적인 상태이며, 주 이용계층인 청·장년층의 100%에 가까운 인터넷사용률(한국인터넷진흥원, 2013)에 비

추어 매우 저조한 상황이다. 주제별로 질문이 문헌정보 분야에 집중되는 상황도 시급히 극복되어 전 분야로 확산되어야 한다. 이 서비스의 존재와 유용성을 일반 대중에게 주지시켜야 하며, 도서관 이외의 공공부문과 민간부문에 광범위한 홍보가 필요하다. 신문, 라디오, 방송 등의 대중매체와 인터넷 매체를 통한 홍보도 유용할 것이며, 특히 다양한 교육 학술기관의 웹사이트로부터 링크될 수 있도록 모든 수단을 강구해야 할 것이다.

둘째, 이 서비스는 전국규모의 협동 디지털참고서비스이며, 국립중앙도서관은 3차 도서관의 역할을 한다. 비참고질문의 상세 내용 분석 결과를 보면 1·2차 도서관 해당 사항뿐 아니라 도서관 정책과 관련된 문기가 상당부분 있다. 참여도서관들이 서비스의 목적과 범위를 인식하고 국립중앙도서관에서는 진정한 고품질의 참고서비스가 수행되도록 지도 및 안내에 관심을 두어야 할 것이다.

셋째, '사서에게 질문하기' 웹 폼 양식의 개선이다. 현재 '사서에게 물어보세요' 질문하기 페이지는 간단한 형식으로 되어있어, 어느 정도 사용이 용이한 점도 있으나, 이용자가 질문의 목적과 원하는 정보원의 형태를 다양하게 표현하는데 한계가 있다. 웹 폼은 가능하면 참고면담을 대신할 수 있도록 구축되어야 한다. 본 연구에서 분석한 이용자 요구, 특히 정보요구 정황이나 선호자료유형 등에 대한 결과를 활용하여, 필요한 경우 예/아니오 중 선택하도록 하거나, 풀다운 방식으로 옵션을 제공하여 선택의 폭을 넓히고, 자유롭게 구체적으로 서술할 수 있도록 개선된다면, 보다 효과적인 서비스를 수립할 수 있을 것이다.

넷째, 답변에 사용된 웹사이트를 새롭게 조직하여 가이드나 디렉토리를 편성할 것을 제안한다. 분석결과에서 보듯이 참고질문을 처리하는데 이차자료 다음으로 웹사이트가 가장 많이 사용되었다. 웹사이트가 참고정보원으로서 상당한 역할을 하고 있다. 그러나 답변에 사용된 웹사이트 중 국립중앙도서관 홈페이지를 통해 안내되는 웹사이트는 극히 일부분으로 나타났다. 온라인 정보원은 사서들의 활용을 돕고 이용자의 정보요구를 충족시키는 한편, 권위있

는 웹사이트를 체계적으로 조직하여 제공한다면 현직 사서들을 위한 계속교육과 미래 사서를 위한 교재로서 활용될 수 있을 것이다.

디지털참고서비스는 느리게 성장하고 있지만, 전통적인 대면서비스나 전화서비스와 달리 편의성과 편재성으로 인해 피할 수 없는 미래의 참고서비스 방식이 될 것이다. 다양한 연구조사를 통해 이용자 요구를 이해하고 효과적인 서비스를 제공하기 위한 부단한 노력이 필요하다.

참 고 문 헌

- 국립중앙도서관 (2008). 국립중앙도서관 연보. 서울: 국립중앙도서관.
- 국립중앙도서관 (2009). 국립중앙도서관 연보. 서울: 국립중앙도서관.
- 국립중앙도서관 (2010). 국립중앙도서관 연보. 서울: 국립중앙도서관.
- 국립중앙도서관 (2011). 국립중앙도서관 연보. 서울: 국립중앙도서관.
- 국립중앙도서관 (2012). 국립중앙도서관 연보. 서울: 국립중앙도서관.
- 국립중앙도서관 (2013). 국립중앙도서관 연보. 서울: 국립중앙도서관.
- 국립중앙도서관 (2011). 사서에게 물어보세요. 운영매뉴얼: 협력형 온라인 지식정보서비스 (개정판). 서울: 국립중앙도서관.
- 남태우 등 (2008). 국내 협력형 온라인 지식정보서비스 활성화 및 실시간서비스 운영방안 연구. 세종: 문화체육관광부.
- 박희진, 박성재 (2013). 내용분석을 통한 대학도서관 디지털 참고정보서비스(전자게시판) 활성화에 관한 연구. 한국정보관리학회지, 30(4), 175-193.
<http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2013.30.4.175>
- 배순자 (2011). 국내 협력형디지털정보봉사의 효율적 실행을 위한 CDRS의 사례연구. 한국문헌정보학회지, 45(1), 11-27. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2011.45.1.011>
- 유재욱 (2000). 대학도서관의 웹기반 전자참고정보 서비스에 관한 연구. 한국정보관리학회지, 17(4), 171-186.
- 장혜란 (2003a). 공공도서관의 디지털참고봉사 이용 분석. 사회과학연구, 17, 1-13.

- 장혜란 (2003b). 대학도서관의 디지털참고봉사 제공 및 이용 분석. *한국정보관리학회지*, 20(4), 49-66.
<http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2003.20.4.049>
- 장혜란 (2004). 디지털참고봉사의 이용 활성화 방안. *한국도서관·정보학회지*, 35(4), 215-228.
- 정경희 (2006). 국가기록원 인터넷 게시판 이용자의 정보이용행태 분석. *한국도서관·정보학회지*, 37(1), 283-303.
- 한국인터넷진흥원 (2013). 2013년 인터넷이용실태조사. 서울: 한국인터넷진흥원.
- ALA, RUSA (2008, Jan. 14). Definitions of reference. Retrieved from
<http://www.ala.org/rusa/resources/guidelines/definitionsreference>.
- Association of Research Libraries (2010). ARL statistics questionnaire, 2009-10 instructions for completing the questionnaire. Retrieved from
<http://www.libqual.org/documents/admin/10instruct.pdf>.
- Bradford, J. T., Costello, B., & Lenholt, R. (2005). Reference service in the digital age: An analysis of sources used to answer reference questions. *Journal of Academic Librarianship*, 31(3), 263-272.
- Carter, D., & Janes, J. (2000). Unobtrusive data analysis of digital reference question and service at the Internet Public Library: An exploratory study. *Library Trends*, (49), 251-65.
- Chang, Hye Rhan (2007). Analysis of the digital reference services in Korean public libraries: A longitudinal study. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 24(2), 105-122.
- Duff, W. M., & Johnson, C. A. (2001). A virtual expression of need: An analysis of e-mail reference questions. *The American Archivist*, 64(1), 43-60.
- Garnsey, B. A., & Powell, R. R. (2000). Electronic mail reference services in the public library. *Reference and User Services Quarterly*, 39(3), 245-254.
- Grogan, D. (1992). *Practical reference work*. London: Clive Bingley.
- Gross, M. (1995). The imposed-query. *RQ*, 35(2), 236-243.
- Jahoda, G., & Braunagel, J. S. (1980). *The librarian and reference queries: A systematic approach*. New York: Academic Press.
- Katz, W. (1969). *Introduction to reference work: Vol 2. Reference services*. New York: McGraw-Hill.
- Lehnert, W. G. (1978). *The process of question answering: A computer simulation of cognition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Moeller, S. E. (2003). Ask-A-librarian: An analysis of an e-mail reference service at a large academic library. *Internet Reference Services Quarterly*, 8(3), 47-62.
- Numminen, P., & Vakkari, P. (2009). Question types in public libraries' digital reference service

- in Finland: Comparing 1999 and 2006. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(6), 1249-1257.
- Pomerantz, J. (2003). Question taxonomies for digital reference. Unpublished doctoral dissertation, Syracuse University. New York, USA.
- Radford, M. L. et al. (2011). "Are we getting warmer?": Query clarification in live chat virtual reference. *Reference & User Services Quarterly*, 50(3), 259-279.
- Schwartz, J. (2003). Toward a typology of e-mail reference questions. *Internet Reference Services Quarterly*, 8(3), 1-16.
- Sears, J. (2001). Chat reference service: An analysis of one semester's data. *Science and Technology Librarianship*, 32, 200-206.
- Smyth, J. (2003). Virtual reference transcript analysis. *Searcher*, 11(3), 26-30.
- Warner, D. G. (2001). A new classification for reference statistics. *Reference & User Services Quarterly*, 41(1), 51-55.
- Westbrook, L. (2009). Unanswerable questions at the IPL: User expectations of e-mail reference. *The Journal of Documentation*, 65(3), 367-395.

• 국문 참고문헌에 대한 영문 표기
(English translation of references written in Korean)

- Bae, Soon-Ja (2011). A case study of the CDRS for effective operation of collaborative digital reference service in Korea. *Journal of the Korean society for Library and Information Science Society*, 45(1), 11-27.
- Chang, Hye Rhan (2003a). Use analysis of digital reference services in Korean public libraries. *Journal of Social Sciences*, 17, 1-13.
- Chang, Hye Rhan (2003b). Analysis of digital reference services in Korean academic libraries. *Journal of the Korean society for Information Management*, 20(4), 49-66.
- Chang, Hye Rhan (2004). Digital reference service: Directions for promotion. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 35(4), 215-228.
- Joung, Kyoung-Hee (2006). An analysis on the information seeking behaviour of users in the internet board of national archives and record service. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 37(1), 283-303.
- Korea Internet & Security Agency (2013). 2013 Internet use survey. Seoul: Korea Internet & Security Agency.

- Nam, Tae-Woo et al. (2008). Study on the promotion and management of Collaborative online reference & Information Service in Korea. Sejong: Ministry of Culture, Sports and Tourism.
- Park, Hee-Jin, & Park, Sung-Jae (2013). A study on the digital reference service using electronic bulletin boards in academic libraries through content analysis. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 30(4), 175-193.
- Yoo, Jae-Ok (2000). A study on web-based electronic reference services of academic libraries. *Journal of the Korean society for Information Management*, 17(4), 171-186.